

UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922-1923 - N° 139

# RÉSULTATS ÉLOIGNÉS DE LA NÉPHRECTOMIE

pour Tuberculose Rénale

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 27 juillet 1923*

PAR

**Eugène-Dominique-Jean-Marie RAMARONY**

Né à Bordeaux (Gironde), le 6 Septembre 1897

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX. — CROIX DE GUERRE

|                        |   |                               |           |
|------------------------|---|-------------------------------|-----------|
| Examineurs de la Thèse | { | MM. POUSSON, professeur ..... | Président |
|                        |   | GUYOT, professeur .....       | Juges     |
|                        |   | DUVERGEY, agrégé .....        |           |
|                        |   | PAPIN, agrégé .....           |           |

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire, 3

1923



# THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE



UNIVERSITE DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

1922-1923 - N° 139

# RÉSULTATS ÉLOIGNÉS

# NÉPHRECTOMIE

DE LA

pour Tuberculose Rénale

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

*Présentée et soutenue publiquement le Vendredi 27 juillet 1923*

PAR

**Eugène-Dominique-Jean-Marie RAMARONY**

Né à Bordeaux (Gironde), le 6 Septembre 1897

ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX. — CROIX DE GUERRE



Examineurs de la Thèse

|   |                               |                   |
|---|-------------------------------|-------------------|
| { | MM. POUSSON, professeur ..... | <i>Président.</i> |
|   | GUYOT, professeur .....       | { <i>Juges</i>    |
|   | DUVERGEY, agrégé ..           |                   |
|   | PAPIN, agrégé .....           |                   |

BORDEAUX

IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD

3, Place de la Victoire, 3

1923

# FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

M. SIGALAS, *doyen*.

## PROFESSEURS HONORAIRES :

MM. LANELONGUE, BADAL, PITRES, GUILLAUD.

## PROFESSEURS :

|                                               | MM.          |                                              | MM.          |
|-----------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------|--------------|
| Clinique médicale .....                       | ARNOZAN.     | Clinique ophtalmologique...                  | LAGRANGE.    |
|                                               | CASSAET.     | Clinique chirurgicale infan-                 | DENUCÉ.      |
| Clinique chirurgicale .....                   | CHAVANNAZ.   | tile et orthopédie .....                     | BÉGOUN.      |
|                                               | VILLAR.      | Clinique gynécologique.....                  | MOUSSOUS.    |
| Pathologie et thérapeutique générales...      | CRUCHET.     | Clinique médicale des mala-                  | DENIGES.     |
| Clinique d'accouchements .....                | RIVIÈRE.     | dies des enfants.....                        | SIGALAS.     |
| Anatomie pathologique et microscopie clinique | SABRAZÈS.    | Chimie biologique et médicale.....           | LE DANTÉC.   |
| Anatomie .....                                | PICQUÉ.      | Physique pharmaceutique...                   |              |
| Anatomie générale et histologie.....          | G. DUBREUIL. | Médecine coloniale et Clini-                 |              |
| Physiologie .....                             | PACHON.      | que des maladies exotiques.                  |              |
| Hygiène .....                                 | AUCHÉ.       | Clinique des maladies cuta-                  |              |
| Médecine légale et déontologie                | VERGER.      | nées et syphilitiques .....                  | W. DUBREUILH |
| Physique biologique et clinique               |              | Clinique des maladies des                    |              |
| d'électricité médicale.                       | BERGONIE.    | voies urinaires.....                         | POUSSON.     |
| Chimie .....                                  | CHELLE.      | Clinique des maladies nerveuses et mentales. | ABADIE.      |
| Botanique et matière médicale                 | BEILLE.      | Clinique d'oto-rhino-laryngologie .....      | MOURE.       |
| Pharmacie .....                               | DUPOUY.      | Toxicologie et hygiène appliquée.....        | BARTHE.      |
| Zoologie et parasitologie, ...                | MANDOUL.     | Hydrologie thérapeutique et                  |              |
| Médecine expérimentale ...                    | FERRÉ.       | Climatologie .....                           | SELLIER.     |

MM. PRINCETEAU (Anatomie). — GUYOT (Pathologie externe). — LABAT (Pharmacie).

CARLES (Thérapeutique et pharmacologie). — PETGES (Vénérologie).

## AGRÉGÉS EN EXERCICE :

|                                           | MM.                 |                            | MM.        |
|-------------------------------------------|---------------------|----------------------------|------------|
| Anatomie et embryologie, ...              | N...                | Médecine générale.....     | CREYX.     |
| Histologie .....                          | LACOSTE (chargé).   |                            | MICHELEAU. |
| Physiologie .....                         | DELAUNAY.           | Maladies mentales .....    | PERRENS.   |
| Anatomie pathologique .....               | MURATET.            | Médecine légale .....      | LANDE.     |
|                                           | R. SIGALAS (chargé) |                            | ROCHER.    |
| Parasitologie et sciences naturelles..... | N...                | Chirurgie générale . ..... | DUVERGEY.  |
| Physique biologique et médicale .....     | RÉCHOU.             |                            | PAPIN.     |
| Chimie biologique et médicale .....       | N...                | Obstétrique.....           | PERY.      |
|                                           | MAURIAC.            | Ophtalmologie .....        | FAUGÈRE.   |
| Médecine générale.....                    | LEURET.             | Pharmacie .....            | TEULIÈRES  |
|                                           | DUPÉRIÉ.            |                            | N...       |

## COURS COMPLÉMENTAIRES :

|                          | MM.         |                                               | MM.      |
|--------------------------|-------------|-----------------------------------------------|----------|
| Clinique dentaire .....  | CAVALIÉ.    | Démonstrations et préparations pharmaceut. .. | LABAT.   |
| Médecine opératoire..... | N...        | Chimie .....                                  | RANGIER. |
| Accouchements .....      | FAUGÈRE.    | Pathologie interne .....                      | CREYX.   |
| Ophtalmologie .....      | CABANNES.   | Pathologie externe .....                      | PAPIN.   |
| Puériculture .....       | ANDÉRODIAS. |                                               |          |

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes .....

ROCHER.

Cours complémentaire annexe. - Prothèse et rééducation professionnelle...

GOURDON.

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle entend ne leur donner ni approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES GRANDS-PARENTS

---

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Que j'unis dans une même reconnais-  
sance et dans une même affection.

## A MON ONCLE ET A MA TANTE

En remerciement de leur incessante  
bonté et en témoignage de mon  
affection reconnaissante.

---

## A MON ONCLE

En affectueux hommage.

---

## A MES FRÈRES ET A MES COUSINS

Réunis dans un même sentiment.

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ

---

AUX MIENS

---

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE DOCTEUR POUSSON

PROFESSEUR DE CLINIQUE DES MALADIES DES VOIES URINAIRES  
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

MEMBRE CORRESPONDANT DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE  
ET DE LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE DE PARIS

OFFICIER DE LA LÉGION D'HONNEUR

OFFICIER DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

CHEVALIER DU MÉRITE AGRICOLE

Que je remercie de son éclairée bien-  
veillance.

## INTRODUCTION

---

La tuberculose rénale et son traitement par la néphrectomie ont été étudiés par de nombreux auteurs, mais, le plus souvent, soit parce que le recul du temps ne le permettait pas, soit parce que les opérés étaient assez rapidement perdus de vue, le contrôle des résultats de la néphrectomie ne dépassaient pas 8 à 10 ans. Il nous a paru intéressant de rechercher si les guérisons se maintenaient au delà de ce temps, si la néphrectomie était véritablement une intervention curative. Grâce à l'extrême bienveillance de M. le Professeur Pousson, nous avons pu réunir une statistique de 49 opérés, dont une grande partie a pu être suivie jusqu'à ces derniers temps et qui, après de longues années (26 ans dans un cas), se trouvent encore dans un état général et local parfait. Grâce à l'obligeance marquée de M. le Docteur Raffin, de Lyon, nous pouvons reproduire ici 28 observations déjà publiées en 1908 par Pagès, mais dont les malades ont été vus depuis peu ou ont envoyé récemment de leurs nouvelles, tant au point de vue général qu'au point de vue local. Nous devons enfin une très grande gratitude à M. le Professeur agrégé Duvergey qui nous a permis de publier les observations de 8 opérés dont l'état général et local a été observé depuis peu de temps; nous devons aussi remercier M. le Docteur Loumeau d'avoir bien voulu nous communiquer l'observation d'une malade opérée depuis 18 ans.

Qu'il nous soit permis d'adresser ici l'expression de notre reconnaissance à tous les maîtres qui ont contribué par leurs enseignements et leurs conseils à notre formation

médicale. Et d'abord, nous n'oublierons pas que, dès 1915, M. le Professeur Chavannaz nous reçut dans son service et nous donna, avant même que nous n'ayions pris notre première inscription de médecine, les indispensables notions d'observations et d'aseptie que nous n'avons jamais oubliées depuis. Nous l'en remercions profondément. Pendant la guerre, le hasard de nos déplacements nous permit de suivre pendant quelque temps les enseignements des maîtres de la Faculté de Lyon. Notre séjour à l'H. O. E. de Mont-Notre-Dame nous a permis de recevoir les conseils éclairés de M. le Docteur Venin, professeur au Val-de-Grâce. Enfin, M. le Docteur Monteil, du 12<sup>e</sup> bataillon de chasseurs alpins, fut, à la fin de la guerre, notre distingué chef de service. De retour à Bordeaux, M. le Professeur agrégé Duvergey fut pour nous un guide plein de patience et d'autorité lorsque nous fîmes dans son service notre stage d'externat. M. le Professeur Petges et M. le Docteur Verdet nous accueillirent à leur tour; ils s'efforcèrent de nous inculquer les principes du travail et de l'exactitude, ce dont nous les remercions.

Notre reconnaissance va à M. le Professeur Abadie, qui fut pour nous un maître plein de bienveillance et dont nous ne saurions oublier les enseignements où brillait son esprit d'observation profonde et de méthode. M. le Docteur Blanchot, chef de clinique des voies urinaires, où nous avons passé notre dernière année d'externat, a été pour nous à la fois un chef et un ami, et nous lui devons beaucoup de conseils précieux, tant pour notre instruction urologique que pour la mise au point de ce travail.

Que M. le Professeur Pousson, qui nous a initié à la vaste science qu'est l'urologie, qui n'a cessé un instant de nous accorder sa bienveillance, nous a encouragé et aidé dans cette étude et qui, aujourd'hui, nous fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse, veuille bien recevoir ici l'assurance de notre vive reconnaissance et de notre profonde gratitude.

## CHAPITRE PREMIER

---

### Historique.

C'est en l'année 1872 que le chirurgien américain Peters pratiqua la première néphrectomie pour tuberculose rénale. Le diagnostic porté était celui de rein calculeux infecté. Cette première intervention n'eut pas un résultat heureux, puisque, 65 heures après, l'opéré mourait d'anurie. Trois ans auparavant seulement, Simon (de Heidelberg) avait osé la première néphrectomie chez une femme porteuse d'une fistule urinaire sus-pubienne.

En 1880, Lucas Clément pratiqua de nouveau l'extirpation d'un rein tuberculeux; le diagnostic, établi tardivement, avait été porté grâce à un abcès péri-néphrétique ouvert 4 mois auparavant. Une guérison durable fut obtenue. Un chirurgien anglais, Baker, publia, l'année d'après, le troisième cas de néphrectomie pour tuberculose, suivie également de succès. Quelques chirurgiens américains suivirent cet exemple et quelques cas commencèrent à être publiés. En 1881 paraît le premier travail important de Herbershon et Czerny. En 1883, Quénu cite 4 cas de néphrectomie pour tuberculose rénale dans une statistique globale de 102 cas. En 1883, Bolz, dans sa thèse inaugurale, publie 7 cas d'ablation de reins tuberculeux, et, en 1885, Gross publie 20 cas d'extirpations rénales pour bacillose.

En 1886, Brodeur signale 16 cas de néphrectomie pour tuberculose rénale, dont 14 par la voie lombaire et 2 par la voie abdominale. L'auteur indique pour cette dernière

opération une mortalité de 50 %. En 1888, le professeur Guyon, dans une de ses leçons, relate 24 cas de néphrectomie avec 12 morts.

En 1890, Guillaud ajoute aux cas précédents 14 observations nouvelles; Newmann établit une statistique importante. Puis les interventions se multiplient. En 1892, Tuffier en rapporte 65 cas. La même année paraît l'important travail d'Eugène Vigneron, qui put rassembler 104 cas de néphrectomisés avec 31 morts opératoires. En 1893, Fackalm réunit toute une série de cas connus, les classe et en déduit des conclusions pratiques. La même année, Palet étudie les résultats éloignés de 136 néphrectomies avec une mortalité de 37,5 %; il insiste sur la mortalité plus grande de la néphrectomie abdominale. Depuis cette époque, les travaux, monographies, statistiques, articles et communications se multiplient à l'infini.

En 1898, Guyon et Albarran présentent à l'Association française de Chirurgie un important rapport dans lequel ils montrent les résultats curatifs de la néphrectomie pour bacilliose; en 1900, au XIII<sup>e</sup> Congrès international de Médecine, Pousson fait un rapport sur la valeur de l'intervention dans la tuberculose rénale. Il présente une statistique globale de 125 néphrectomies pour tuberculose rénale avec une mortalité de 21,33 %.

En 1902, Michon, dans son rapport sur la néphrectomie, fait une large part à la tuberculose rénale. La même année paraît la thèse de Lorenzo au sujet des 50 premières interventions d'Albarran.

En 1903 paraissent les thèses de Joly et de Dupuy, élèves de Pousson.

En 1904, Kronlein rend compte des résultats éloignés de 31 néphrectomies pratiquées par lui depuis 1890. A l'Association française d'urologie, on soulève une discussion intéressante sur la tuberculose rénale et la néphrectomie. Raffin, en 1906, publie dans la thèse de son élève Reynaud ses quarante premières observations de néphrectomie pour

tuberculose, et, quelques mois plus tard, il en fait une importante communication au Congrès d'urologie.

En 1907 et 1908 paraissent les articles successifs d'Israël, de Cathelin et Krönlein dans les *Folia urologica*. En 1909 paraît la thèse de Pagès avec 92 observations des cas opérés par Raffin. En 1908, le premier Congrès international d'Urologie a tenu une longue discussion sur le traitement de la tuberculose rénale. Gérard relate les 73 cas opérés par son maître, le Professeur Carlier. En 1911, Israël et Wildbolz présentent un intéressant rapport sur les suites éloignées de la tuberculose rénale. En 1912, Bœckel, de Nancy, a fait paraître son ouvrage sur la valeur de la néphrectomie dans la tuberculose rénale. La même année, Bernard et Heitz-Boyer écrivent dans le *Journal médical français* un article sur les résultats généraux de la néphrectomie pour tuberculose rénale.

Tel est, dans ses grandes lignes, l'exposé historique de la néphrectomie pour tuberculose rénale. Nous constatons qu'en somme elle a passé par deux périodes caractéristiques. Dans la première, de 1872 à 1898, la néphrectomie pour tuberculose n'est pratiquée qu'avec réserve par les chirurgiens; elle est, avec raison, considérée comme une opération grave. En effet, on ne connaissait pas, à cette époque, de moyens expérimentaux de déterminer la valeur fonctionnelle de chaque rein, et les vieux moyens cliniques étaient souvent insusceptibles de permettre la distinction du rein malade et du rein sain. Aussi les morts par insuffisance rénale étaient-elles très fréquentes, et Albert, le célèbre chirurgien viennois, pouvait-il écrire en 1895 : « C'est une grande erreur de pratiquer la néphrectomie lors de la tuberculose rénale », aphorisme que démentent tous les chirurgiens contemporains.

La technique opératoire n'était pas parfaite et les précautions d'antiseptie et d'aseptie étaient méconnues et, en tous cas, mal observées.

Dans de telles conditions, la néphrectomie, et surtout la

néphrectomie abdominale, pratiquée parfois à cette époque, était-elle une opération grave et dont les indications opératoires étaient restreintes. Aussi fallut-il tous les travaux sur la pathogénie de la tuberculose rénale, tous les progrès d'aseptie et d'exploration fonctionnelle des reins pour permettre à la néphrectomie précoce d'être de plus en plus le traitement de choix de la tuberculose rénale. Cette première période se termine, autant qu'on puisse lui assigner une fin précise, en 1898, où s'ouvre la seconde période, dans laquelle tous les chirurgiens pratiquent la néphrectomie lombaire, suivant les exemples d'Albarran, à Paris; de Cartier, à Lille; de Raffin, à Lyon, et de Pousson, à Bordeaux. La même pratique se retrouve à l'étranger, notamment en Allemagne, avec Israël à Berlin, Wilbolz à Munich, et en Amérique, avec Yung.

En résumé, la néphrectomie pour tuberculose rénale date de 40 ans; il y a environ 25 ans que cette opération s'est généralisée, si bien qu'aujourd'hui elle est devenue le traitement de choix de la tuberculose rénale dans presque tous les cas. Quantité de statistiques ont été publiées et sur sa mortalité opératoire et sur sa mortalité éloignée; on a écrit d'importants mémoires sur sa valeur curative de la tuberculose rénale. Aussi n'avons-nous pas l'ambition de découvrir un jour nouveau de la question; nous ne voulons que rapprocher quelques-unes des statistiques déjà publiées, et surtout, aujourd'hui que le recul du temps nous le permet, rechercher si les survies datant de longues années sont fréquentes, de savoir à quoi est due, le plus souvent, la mort lointaine des néphrectomisés, enfin de voir si ces opérés de longue date peuvent, après de nombreuses années, mener une vie à peu près analogue à celle d'un individu sain du même âge, et s'ils supportent toutes les fatigues physiologiques et morbides à l'égal de sujets normaux.

---

## CHAPITRE II

---

### **Évolution de la Tuberculose rénale abandonnée à elle-même ou traitée par des moyens médicaux.**

Avant de rechercher les résultats de la néphrectomie pour tuberculose rénale, il est bon d'indiquer l'évolution naturelle de cette maladie abandonnée à elle-même. La marche de cette affection est chronique et progressive; elle aboutit, dans la majorité des cas, à la mort par cachexie tuberculeuse ou par l'urémie due à l'infection des deux reins. Mais, cependant, il ne faut pas croire que cette évolution est continuellement progressive. Il existe, au contraire, assez souvent des périodes de rémission qui peuvent atteindre plusieurs mois et parfois plusieurs années et qui peuvent donner l'apparence de guérison. Mais, dans la plupart des cas, ces rémissions sont de courte durée et, d'après Albarran, une tuberculose rénale démontrée aboutit souvent à la mort dans un délai de 1 à 3 ans. Raffin, dans *l'Encyclopédie française d'urologie*, lui assigne une durée un peu plus longue. Il fait, en plus, une différence entre les hommes et les femmes. Chez les premiers, la mort arriverait dans un délai moyen de 3 ans et 9 mois; chez les secondes, l'échéance fatale aurait lieu au bout de 4 ans et 9 mois; Blum publie un certain nombre d'observations de tuberculose rénale non opérée. Dans 95 % des cas, la mort est survenue dans un délai de 4 années. Israël ne fait pas un tableau moins sombre de la tuberculose rénale abandonnée à elle-même; il lui assigne une durée de 3 à 4 ans.

Wilbolz, pour son rapport au III<sup>e</sup> Congrès d'Urologie, a fait une enquête auprès des médecins suisses; il a pu ainsi recueillir 316 observations de tuberculose rénale non opérée. De ces malades, 218, soit 70 %, étaient morts au moment de l'enquête. Parmi ceux-ci, 50 % avaient succombé dans les deux premières années; 40 % étaient morts au bout de 3 à 5 ans après le début de l'affection; 7 à 8 % étaient morts plus de 6 ans après le début de leur tuberculose urinaire. Les 98 autres, c'est-à-dire 30 %, étaient encore vivants au moment de l'enquête: pour la plus grande partie, le début de la tuberculose rénale remontait à moins de 4 ans; pour quelques-uns cependant, la durée de la maladie était de plus de 6 ans. De ces 98 malades, 30 étaient dans un état de santé relativement bon, mais 68 présentaient des symptômes extrêmement violents de tuberculose rénale gênant considérablement la vie; ils s'acheminaient vers la cachexie tuberculeuse ou l'urémie, terminaison habituelle de cette maladie.

En résumé, la marche de la tuberculose est, en général, progressive, avec, cependant, de courtes rémissions; elle aboutit à l'échéance fatale dans un délai de 3 ans pour la grande majorité des cas, et si, parfois, on a vu les symptômes régresser, si l'on a pu signaler quelques cas de guérison, il s'agissait vraisemblablement de ce processus d'oblitération de l'urètre et d'exclusion du rein, phénomène assez rare qui aboutit à une véritable autonéphrectomie.

Telle est l'évolution de la tuberculose rénale abandonnée à elle-même. Que peut-on, médicalement, pour essayer de rendre un peu meilleur un si sombre pronostic? Le traitement médical général et le traitement spécifique lui-même n'ont pas, disons-le tout de suite, donné des résultats très encourageants. Le premier, et tous les auteurs sont d'accord à le reconnaître, ne peut être qu'un adjuvant: il consiste essentiellement dans un régime tonique et reconstituant, avec exclusion des aliments toxiques; il faut

être parcimonieux de l'arsenic; les antiseptiques urinaires ne donnent que des résultats très discutables; enfin, Max Schuller et Weis (d'après Bœckel) auraient d'assez heureux résultats avec des injections sous-cutanées de gaïacol iodoformé.

Au contraire, le traitement spécifique a été considéré par certains auteurs et par Castaigne en particulier comme ayant un pouvoir curatif véritable.

La tuberculine, le sérum antituberculeux, les corps immunisants de Spengler en sont les principales modalités.

En France, Guyon et Albarran expérimentèrent les premiers, et sans succès, la tuberculine de Koch comme traitement de la tuberculose urinaire, mais, devant de très mauvais résultats, ils abandonnèrent la méthode; elle fut reprise par Mantoux et Castaigne, qui, en 1910, publièrent l'un et l'autre des articles signalant des guérisons de tuberculose rénale par la tuberculine. Mantoux rapporte 6 cas améliorés et 11 guéris; Castaigne dit lui aussi avoir eu des guérisons et rapporte notamment l'observation d'un sujet qui, sous l'influence du traitement, a engraisé de 15 kilos. Mais dans la plupart des cas, le diagnostic de tuberculose paraît établi insuffisamment; l'affirmation de la guérison est souvent basée seulement sur le fait que les urines sont devenues limpides; mais, dans tous les cas, ces périodes où les urines étaient claires n'ont pas duré assez longtemps (6 mois dans une observation, 10 mois dans l'autre) pour que l'on puisse affirmer la guérison sur cette simple constatation. Et, à côté de ces quelques cas discutables et qui ne peuvent convaincre de la réalité d'une guérison, combien d'expérimentateurs n'ont obtenu aucun résultat. Kummel, dans 4 cas traités pendant un an et demi, n'a obtenu aucune amélioration; Blum, pas davantage, soit avec la tuberculine, soit avec les corps immunisants de Spengler. Israël n'a jamais constaté de guérison, mais son expérience personnelle lui a montré que les améliorations parfois observées ne sont que des rémissions et qu'ensuite la ma-

ladie reprend son cours, et souvent aggravée. Wilbolz a soumis 31 cas de tuberculose rénale au traitement par la tuberculine, et aucun de ces malades n'a été amélioré d'une façon notable. Enfin, le rapport de Bernard et Heitz-Boyer sur les résultats comparatifs des différents traitements de la tuberculose rénale conclut, après une critique serrée des faits, à montrer le petit nombre des cas dans lesquels on peut penser à une guérison par la tuberculine.

En résumé, quelques auteurs ont soutenu que la tuberculine pouvait véritablement guérir la tuberculose rénale. Ce sont, en France, Mantoux et Castaigne. On ne peut nier qu'assez souvent, en même temps que le traitement spécifique, il se produit une amélioration de l'état général; mais les améliorations signalées de l'état local n'ont duré qu'un temps restreint et nous savons qu'il existe souvent dans l'évolution normale de cette affection des rémissions pouvant durer plusieurs mois. Tous les autres auteurs, en France et à l'étranger, n'assignent au traitement spécifique de la tuberculose rénale qu'une valeur relative. Il peut, parfois, être essayé, mais il est aussi dangereux, car l'attermoiement laisse la tuberculose rénale évoluer, se compliquer de lésions vésicales ou urinaires; il donne même parfois le temps au second rein de devenir malade à son tour et il enlève ainsi au tuberculeux rénal la chance de guérir complètement par la néphrectomie.

---

## CHAPITRE III

---

### **Mortalité opératoire de la néphrectomie.**

Devant une telle affection, dont l'évolution est considérée comme fatale par tous les auteurs et dont le traitement médical, qu'il soit tenté par une médication générale et reconstituante ou par une médication spécifique (tuberculinothérapie, sérothérapie ou corps immunisants de Spengler), ne donne que des résultats très médiocres, il est naturel que les chirurgiens aient essayé de tenter une cure radicale.

Certes, au début, il y eut des hésitations, des mécomptes, et, pendant les premières années, les résultats ne furent pas très brillants. Plusieurs causes concouraient, en effet, aux mauvais résultats constatés par les premiers chirurgiens qui eurent l'audace d'extirper un rein tuberculeux. Tout d'abord, ils n'avaient aucun moyen de contrôler la valeur du rein supposé sain, aucun moyen de faire la preuve du rein du côté atteint. Ils ne pratiquaient ni la séparation des urines, soit par le procédé de Luys, aujourd'hui à peu près complètement abandonné, soit par le cathétérisme urétéral pratiqué maintenant d'une façon constante et qui donne des résultats si exacts; ni la constante d'Ambard, qui, par l'examen du rapport de l'urée du sang à celle de l'urine, permet de se rendre compte d'une façon mathématique de la valeur fonctionnelle du système urinaire, ni l'épreuve de la polyurie expérimentale, ni celle du carmin indigo ni celle de la sulfophénol-phthaléine, qui

rendent compte de la puissance d'excrétion de chaque rein, tant pour la quantité d'urine excrétée que pour celle de ses corps extractifs.

Dans ces conditions, la mortalité opératoire ne pouvait être que très grande; elle atteignait plus de 50 % et était due, dans la majorité des cas, à l'urémie. La méthode opératoire elle-même n'était pas très fixée; la voie trans-péritonéale employée pendant longtemps concurremment avec la voie lombaire a été à peu près complètement abandonnée au profit de cette dernière. Cette voie postérieure est devenue aujourd'hui la voie de choix comme étant plus simple et moins dangereuse, ce qui s'explique facilement si l'on considère que le rein est en contact plus direct avec la paroi lombaire et que pour l'atteindre par cette voie on évite de traverser deux fois le péritoine, ce qui compense largement l'inconvénient d'une voie d'accès plus étroite et la difficulté quelquefois assez grande de la ligature du pédicule rénal. La technique opératoire précise de cette voie lombaire a été souvent décrite, il serait hors de notre sujet de le faire, constatons seulement que dans ces conditions les statistiques de mortalité opératoire se sont considérablement améliorées.

Les causes de la mort après la néphrectomie peuvent être directement liées à l'acte opératoire et se produisent alors dans les jours qui suivent immédiatement l'intervention; elles peuvent ne lui être qu'indirectement liées et sont généralement comprises dans les statistiques, comme mortalité opératoire, si le décès se produit dans les six mois après l'intervention. Parmi les premières, les principales sont : l'hémorragie du pédicule primitive ou secondaire, la gangrène de l'intestin, sa perforation accidentelle, l'insuffisance cardiaque et la dilatation aiguë de l'estomac; parmi les secondes nous pouvons signaler : l'insuffisance rénale par tuberculose ou néphrite du rein adelphe, la granulie et la tuberculose pulmonaire chronique.

De nombreuses statistiques ont été publiées, la plus ré-

cente qui rapporte les différentes statistiques publiées par la plupart des auteurs date de 1912, elle est l'œuvre de Bernard et Heitz-Boyer.

|                   |      | Nombre<br>d'opérés | Mortalité<br>opératoire |
|-------------------|------|--------------------|-------------------------|
| Kronlein.....     | 1908 | 71                 | 5,6 %                   |
| Lichtenstein..... | 1908 | 45                 | 13,3 %                  |
| Albaran.....      | 1908 | 108                | 2,77 %                  |
| Illyes.....       | 1908 | 32                 | 6,2 %                   |
| Rosving.....      | 1909 | 106                | 5,7 %                   |
| Kummel.....       | 1910 | 122                | 4 %                     |
| Casper.....       | 1910 | 67                 | 8,9 %                   |
| Wildholz.....     | 1911 | 130                | 2,8 %                   |
| Zuckerkindl.....  | 1911 | 104                | 7 %                     |
| Asakura.....      | 1911 | 70                 | 5,7 %                   |
| Mirabeau.....     | 1911 | 30                 | 0 %                     |
| Frisch.....       | 1911 | 100                | 10 %                    |
| Pousson.....      | 1912 | 72                 | 3,9 %                   |
| Hartmann.....     | 1912 | 64                 | 4,5 %                   |
| Carlier.....      | 1912 | 133                | 6,5 %                   |
| Legueu.....       | 1912 | 64                 | 6 %                     |
| Rafin.....        | 1912 | 143                | 10 %                    |
| Chevassu.....     | 1912 | 22                 | 13 %                    |
| André.....        | 1912 | 64                 | 3,1 %                   |
| Pauchet.....      | 1912 | 26                 | 7,1 %                   |
| Cathelin.....     | 1912 | 72                 | 2,5 %                   |
| Lefur.....        | 1912 | 21                 | 0 %                     |
| Israël.....       | 1912 | 170                | 11 %                    |
| Brongersma.....   | 1912 | 123                | 5,1 %                   |
| Verhoogen.....    | 1912 | 77                 | 6,6 %                   |
| Nicolish.....     | 1912 | 68                 | 15 %                    |
| Heresio.....      | 1912 | 22                 | 3 %                     |
| Dollinger.....    | 1912 | 21                 | 5 %                     |
| Guisy.....        | 1912 | 8                  | 0 %                     |
| Suter.....        | 1912 | 60                 | 1,6 %                   |

Ajoutons-y la statistique que Legueu a publiée en 1920 : sur 437 opérés, il signale une mortalité opératoire de 3,7 %.

Il faut noter que ces statistiques confondent les cas opérés sans cathétérisme urétéral ou avec cathétérisme; la distinction, pour les raisons que nous avons indiquées plus haut serait cependant indispensable à faire, et pour n'en donner que deux exemples, Pagès fait remarquer dans sa thèse que la mortalité opératoire de Raffin pour les malades opérés sans méthode d'exploration est de 37 %, alors que pour les malades opérés après cathétérisme urétéral elle descend à 4,93 %, et Albarran, qui a toujours opéré après avoir exploré les reins, a une mortalité opératoire de 2,67 %.

En outre de la statistique par auteurs, des statistiques globales ont aussi été publiées, les principales sont les suivantes :

|                      |      | Nombre<br>d'opérés | Mortalité<br>opératoire                       |
|----------------------|------|--------------------|-----------------------------------------------|
| Israël . . . . .     | 1911 | 1.023              | 12,9 %<br>(morts dans les 6 mois)             |
| Legueu et Chevassu . | 1912 | 708                | 6,1 %<br>(morts dans le 1 <sup>er</sup> mois) |
| Boeckel . . . . .    | 1912 | 1.289              | 5,8 %                                         |
| Desnos . . . . .     | 1912 | 1.364              | 9,23 %                                        |

La même observation s'impose ici, des statistiques globales, qui ne tiendraient pas compte des morts pour néphrectomie sans exploration rénale, donneraient un pourcentage de 1 à 5 %.

Nous devons donc conclure que la néphrectomie pour tuberculose rénale est une opération relativement bénigne au point de vue du résultat immédiat.

## CHAPITRE IV

---

### Mortalité tardive après la néphrectomie.

Si au point de vue de la mortalité immédiate la néphrectomie ressort donc comme une opération bénigne, est-elle aussi peu meurtrière dans les mois ou dans les années qui suivent l'intervention. Evite-t-elle les complications habituelles de la tuberculose rénale non opérée, prévient-elle souvent l'affection tuberculeuse de tout l'organisme et empêche-t-elle les bacilles de Koch d'aller se greffer sur l'autre rein ? La réponse est affirmative dans la grande majorité des cas.

Voici en effet les statistiques de mortalité éloignée qui ont été publiées en 1912 par Heitz-Boyer.

|                   |        |
|-------------------|--------|
| Kronlein .....    | 25 %   |
| Carlier .....     | 15 %   |
| Albarran .....    | 10 %   |
| Brongersma .....  | 11,3 % |
| Rafin .....       | 17,7 % |
| André .....       | 17,2 % |
| Kummel .....      | 21,2 % |
| Wildholz .....    | 14,5 % |
| Asakura .....     | 7,17 % |
| Frisch .....      | 10 %   |
| Zuckerkandl ..... | 13 %   |
| Suter .....       | 6,3 %  |

Ajoutons-y la statistique de M. le Professeur Pousson

que nous avons pu établir en relevant les cas par lui publiés dans son article sur la *contribution à l'étude de la tuberculose rénale et de son traitement*, et en y ajoutant les observations qu'il a bien voulu nous fournir.

Sur 70 opérés, il a eu 9 morts tardives, soit un pourcentage de 12,5 %. Quatre opérés sont morts la première année, un est mort la deuxième, un autre dans le courant de la troisième. Les trois autres ont survécu plus longtemps et sont morts au bout de plusieurs années de tuberculose pulmonaire chronique.

Deux statistiques globales ont été également publiées, l'une par Israël donne le chiffre de 14,2 % de mortalités éloignées, l'autre par Legueu et Chevassu avec une mortalité tardive de 15,2 %.

On peut donc admettre avec Bernard et Heitz Boyer que le chiffre de 15 % représente assez bien la moyenne de la mortalité éloignée des néphrectomisés pour tuberculose rénale.

Dans quel délai surviennent ces décès tardifs ? Un point a nettement été mis en lumière par Bernard et Heitz Boyer : la plupart des décès tardifs surviennent peu de temps après la néphrectomie et surtout du sixième au douzième mois après l'opération. Sur les 108 morts de la statistique de Legueu et Chevassu, 68 datent de la première année ; aussi écrivent-ils : « Toute néphrectomie pour tuberculose rénale qui dépasse une année de survie ne court plus que d'assez faibles risques. » Dans la statistique de M. le Professeur Pousson, plus de la moitié des décès sont arrivés dans la première année qui suivit l'intervention.

Israël écrit : « ceux qui dépassent deux ans après l'opération ont plus de la moitié des chances de conserver la guérison », mais il a observé contrairement à Legueu et Chevassu une mortalité plus grande dans la deuxième année que dans la première. Gérard, faisant en 1908 une statistique des néphrectomisés de Carlier, donne les résultats suivants : Sur 56 opérés, 4 sont morts la première an-

née de tuberculose pulmonaire ou de tuberculose de l'autre rein, 3 sont morts la deuxième année de tuberculose pulmonaire, enfin 4 présentaient, plusieurs années après l'opération, des manifestations bacillaires. Pagès, dans sa thèse de 1908, a montré que la mortalité s'échelonne d'une manière à peu près régulière sur les 4 premières années.

Des 16 décès tardifs rapportés,

3 sont survenus la première année,

3 — — la deuxième année,

3 — — la troisième année,

3 — — la quatrième année,

et les 4 autres décès se sont échelonnés dans les années suivantes.

Gasparri a publié, en 1920, 28 observations de néphrectomie pour tuberculose rénale avec 2 % de mortalité immédiate et une mortalité éloignée nulle; une malade cependant, dont on n'a pas eu postérieurement de nouvelles, avait deux ans après l'opération des urines troubles et sanglantes, l'inoculation au cobaye était positive et on a pu prévoir une issue fatale.

Quelles sont les causes des décès éloignés ?

D'après Israël, la tuberculose chronique avec localisations multiples, et cachexie, a entraîné la mort dans 40,5 % des cas; les processus aigus miliaires dans 13,2 % des cas et les affections rénales dans 40,5 % des cas.

Legueu et Chevassu publient les chiffres suivants : 36 % des décès tardifs sont dus à la tuberculose chronique et à la cachexie, 31 % sont dus aux processus aigus miliaires et 19 % sont dus aux affections rénales.

Dans la statistique personnelle de Wildbolz, 50 % des décès sont dus à la tuberculose chronique extra-urinaire, 30 % à la tuberculose aiguë généralisée et 15 % à la tuberculose uro-génitale.

Pagès donne seulement 10 % de mortalités par granulie, 45 % de mortalités par tuberculose de l'autre rein, 45 % par tuberculose chronique généralisée.

Il semble donc qu'il faut retenir: que les décès sont précoces; qu'après trois ans ils sont l'exception; que la cause principale de ces décès éloignés est la tuberculose chronique généralisée et surtout pulmonaire.

L'action véritablement curatrice de la néphrectomie ressort donc nettement de ces considérations.

Encore faut-il ajouter que dans les cas où la mortalité éloignée est due à la tuberculose pulmonaire chronique, celle-ci existait presque toujours avant l'intervention, et l'on ne peut mettre au passif de la néphrectomie le fait de n'avoir pu guérir une tuberculose pulmonaire chronique évoluant pour son compte personnel. Allant même plus loin, plusieurs auteurs et notamment Boeckel ont dit avoir vu des lésions de tuberculose pulmonaire s'améliorer nettement après la néphrectomie; quelquefois définitivement, mais le plus souvent temporairement.

On ne peut donc plus reprocher à la néphrectomie que le fait que parfois elle n'a su empêcher l'infection bacillaire d'envahir le second rein; et à cela on peut répondre que dans la grande majorité des cas le rein opposé était déjà tuberculeux au moment de l'intervention, mais que ni les moyens cliniques ni les moyens expérimentaux n'avaient permis de déceler cette bacillose sans doute minime.

---

## CHAPITRE V

---

### **Formes anatomo-pathologiques et complications urinaires et génitales de la tuberculose rénale : leurs conséquences au point de vue éloigné de la néphrectomie.**

L'étude que nous venons de faire de la mortalité immédiate et de la mortalité éloignée de la néphrectomie pour tuberculose rénale nous a conduit à cette constatation que le pourcentage de survie après trois ans est de 80 % environ. Il nous paraît maintenant nécessaire de rechercher quelle influence a sur cette survie la forme anatomo-pathologique de la tuberculose rénale et de ses associations avec une tuberculose urinaire ou génitale et de montrer ainsi comment ces différentes formes nous permettent d'envisager l'avenir des néphrectomisés.

Nous verrons dans le chapitre suivant que, dans la plupart des cas, la tuberculose rénale est unilatérale et qu'elle n'a que par exception et tardivement la forme bilatérale. Cette dernière hypothèse rend la néphrectomie extrêmement grave et cette opération est alors généralement considérée comme contre-indiquée. Nous nous placerons donc dans le cas d'une tuberculose rénale unilatérale.

Les lésions du rein tuberculeux s'observent principalement sous deux formes différentes : la forme miliaire et la forme ulcéro-caséuse.

La forme miliaire due au développement de la granule dans les 2 reins n'est que la manifestation locale d'une

granulie généralisée à tout l'organisme; elle ne comporte donc pas l'indication d'une intervention et ne nous retiendra pas. Seule, l'infiltration miliaire unilatérale d'évolution lente signalée par Albarran devrait être retenue, car il s'agit de cas, dit Villaret, que les chirurgiens peuvent opérer avec succès et qui évolueront autrement vers la tuberculose ulcéro-caséeuse.

Cette forme qui est une rareté anatomique n'est que la période initiale de la tuberculose rénale ulcéro-caséeuse.

Celle-ci est au contraire la forme rencontrée presque toujours. D'après la période considérée du processus tuberculeux, on en distingue plusieurs variétés :

I. — La variété infiltrée nodulaire est celle dont l'évolution est la moins avancée, elle nous montre dans le parenchyme rénal une série de follicules tuberculeux en voie de ramollissement plus ou moins avancée.

II. — La variété caverneuse est due au développement normal de ces nodules vers la caséification, les cavernes d'abord petites forment par coalescence des cavernes de plus en plus volumineuses et peuvent transformer en un amas caséux la presque totalité du parenchyme rénal. A ce stade, la tuberculose rénale a été appelée phthisie rénale mais Villaret fait remarquer que cette expression est impropre, puisqu'elle évoque l'idée de cachexie et que le rein caverneux, même à un stade très avancé, peut coïncider avec la persistance d'une santé florissante.

I. — La variété abcédée est due à la liquéfaction des gros nodules intra-parenchymateux qui arrivent à former de véritables abcès froids en plein tissu rénal. Aussi longtemps que ces cavernes ou ces abcès restent circonscrits par le parenchyme rénal, la tuberculose du rein est dite fermée; quand ces cavernes et ces abcès s'ouvrent dans le bassinet, la tuberculose du rein est dite ouverte. Les bacilles d'affections secondaires se mêlent alors aux bacilles tuberculeux et la forme pyélo-néphrétique est ainsi constituée.

Telles sont les formes anatomo-pathologiques que l'on rencontre habituellement, mais il en est d'autres beaucoup plus rares, que nous devons signaler :

1° La dégénérescence massive du rein caractérisée par la transformation du rein en un bloc compact ressemblant à une masse de mastic. Cette forme se termine par l'exclusion du rein et elle est presque toujours accompagnée, selon Tuffier, d'oblitération de l'uretère; elle a été signalée par Albarran, Raffin, Reynaud et Pousson.

2° L'uronephrose tuberculeuse décrite par Tuffier en 1892;

3° La tuberculose rénale à forme fibreuse, décrite par Lecène en 1906 et par Loumeau en 1909;

4° Le rein tuberculeux polykystique connu depuis les travaux de Petit et de Lorenzo.

Il faut signaler que ces formes sont des processus évolutifs différents mais qui semblent d'une gravité seulement relative : la forme fibreuse notamment est un pas vers l'enserrement dans des tissus fibreux des bacilles de Koch et vers la guérison. Nous nous contenterons de dire à leur sujet que ces formes opérées par la néphrectomie semblent avoir donné des résultats très satisfaisants.

Aussi longtemps que les bacilles de Koch, apportés dans le rein par la voie sanguine, y restent localisés, il n'existe pas de complications dans les organes génito-urinaires; mais quand une caverne s'est ouverte dans le bassin, rapidement apparaissent les complications dues à la dissémination du bacille tuberculeux dans l'arbre génito-urinaire. Le bacille de Koch descendant le cours de l'urine, le bassin et l'uretère sont atteints les premiers par l'infiltration tuberculeuse; l'urétérite ainsi déterminée arrive quelquefois à transformer le conduit urétéral en un cordon dur plus ou moins volumineux, pouvant parfois atteindre les dimensions d'une anse de l'intestin grêle. L'infection tuberculeuse continuant sa route gagne assez rapidement la vessie et y détermine des lésions extrême-

ment importantes qui commencent à entourer l'ostium urétéral et gagnent progressivement toute la muqueuse vésicale. La cystite tuberculeuse ainsi développée peut être soit ulcérée soit végétante et ses symptômes viennent prédominer ceux de la tuberculose rénale pure.

Les organes génitaux sont assez souvent tuberculisés chez l'homme, les vésicules séminales et la prostate peuvent être atteints de vésiculie et de prostatite tuberculeuse; chez la femme la trompe et les ovaires.

Parfois enfin la tuberculose rénale coïncide avec une tuberculose chronique d'un certain nombre d'autres organes et surtout des poumons, de la plèvre et des articulations.

Au point de vue des résultats de la néphrectomie, nous aurons donc à examiner successivement: la tuberculose rénale fermée avec ses différentes formes anatomiques ;

La tuberculose rénale ouverte avec lésions de l'appareil urinaire;

La tuberculose rénale ouverte avec lésions de l'appareil génital;

La tuberculose rénale associée à la tuberculose chronique d'un autre organe.

Théoriquement, les résultats immédiats de la néphrectomie, et la pratique a complètement confirmé la théorie, doivent être beaucoup plus brillants dans les formes anatomiques les moins avancées.

Un néphrectomisé pour une tuberculose rénale fermée guérit mieux et plus vite qu'un néphrectomisé pour une tuberculose rénale ouverte avec atteinte de l'uretère, de la vessie et des organes génitaux. Tuffier enseignait cependant en 1900 une opinion contraire: « la forme clinique de la tuberculose ne semble pas avoir d'influence sur les résultats définitifs de la néphrectomie. Ainsi ma première malade avait une dégénérescence caséuse et calcaire de son rein, la seconde avait une pyonéphrose avec pseudo-coliques néphrétiques; ma troisième malade avait une forme hématurique; une autre présentait plusieurs abcès froids intra-

rénaux, et une urétéríte tuberculeuse avec dilatation; les autres avaient des dégénérescences casécusées ou des pyonéphroses; ils ont guéri sans fistule. »

En réalité, les résultats éloignés de l'intervention sont tout à fait différents, suivant que la néphrectomie a été pratiquée dans un cas de tuberculose simple ou compliquée, et nous n'en voulons ici pour preuve que les opinions de la plupart des auteurs.

Presque tous les chirurgiens ont constaté la bénignité de la néphrectomie pour les sujets opérés, porteurs de tuberculose rénale fermée. Il y a bien longtemps que Tuffier, Loumeau, Routier, Albarran, Pousson, amenés à une opération précoce par des symptômes graves (douleurs insupportables, et hématuries rebelles) ont été frappés de la rapidité de la guérison, du maintien éloigné du bon résultat acquis.

Rarement, la néphrectomie a été pratiquée au stade nodulaire de l'infection tuberculeuse; mais souvent l'ouverture du rein extirpé a montré des cavernes extrêmement petites et d'une évolution peu avancée. Dans ces cas les résultats éloignés sont très favorables, mais même lorsqu'une partie importante du parenchyme rénal est détruite, on doit encore attendre des résultats favorables. Albarran signale que huit de ses malades, opérés dans ces conditions, guérissent très rapidement et que leur cure se maintint intégralement de cinq à sept ans après l'intervention. Kronlein, dans douze cas de tuberculose rénale simple, n'a vu qu'une de ses malades mourir après six mois de tuberculose généralisée (pulmonaire, vésicale et rénale).

Le plus souvent, la néphrectomie a été pratiquée au stade d'infection mixte; les malades attendant cette période pour se présenter au médecin, ou celui-ci n'ayant pu faire un diagnostic précis avant l'apparition des troubles de l'arbre génito-urinaire, Tuffier signale cependant que sur neuf malades opérés pour tuberculose rénale avec troubles vésicaux, tous sont encore en bonne santé. Albarran

rapporte 14 observations de néphrectomie pour tuberculose rénale avec un succès immédiat complet. Une opérée est morte 6 mois après de tuberculose pulmonaire. Deux ont vu leurs lésions vésicales continuer leurs évolutions; les onze autres paraissent parfaitement guéries avec une durée de parfaite santé allant de quelques mois à 3 ans. Rosving, Casper, Lefur, Halle, Desnos ont insisté sur ce fait que les lésions de l'uretère ou de la vessie guérissent très souvent après la néphrectomie pour tuberculose rénale unilatérale, et Albarran dit : « Dans la plupart des cas, les phénomènes de cystite même très intenses, s'améliorent grandement ou disparaissent après l'opération, mais souvent dans un délai très long..., l'amélioration de la cystite est d'autant plus rapide qu'on intervient plus tôt. »

Israël a pratiqué 177 examens cystoscopiques avant et après néphrectomie, et on peut admettre que la guérison s'obtient dans 43,5 % des cas. Dans 45 % des cas, il y a amélioration notable; enfin, dans 9 %, il ne se produit pas d'amélioration. Mais chez beaucoup de malades pour lesquels le cystoscope montre la persistance de lésions tuberculeuses, beaucoup sont guéris subjectivement et ne souffrent plus de ces lésions. Le total des guérisons ou de la diminution systoscopique des lésions étant de 88,6 %, la diminution de la douleur existe dans 91 % des cas et la disparition de la douleur dans 80,8 %.

Cependant parfois les symptômes de cystite persistent malgré le bon état général et l'augmentation des forces, et voici un exemple dû à M. le Professeur Pousson de la persistance des troubles fonctionnels vésicaux malgré le rétablissement complet de la santé générale.

Il s'agit d'une jeune fille de vingt-trois ans, se plaignant depuis plusieurs années de mictions fréquentes et douloureuses avec pyurie légère et, de temps en temps, petites hématuries terminales, traitée pour cystite par des injections et des instillations de médicaments divers. A son

entrée à l'hôpital l'examen de la malade révèle l'existence d'une tuberculose rénale gauche et la néphrectomie est pratiquée. La guérison est très rapide mais les troubles vésicaux persistaient aussi intenses en dépit de tous les traitements topiques employés y compris le curetage de la vessie plus de cinq ans après l'intervention, époque à laquelle la malade a été perdue de vue. A part ces troubles l'état général était excellent et la malade avait gagné vingt-deux kilos de poids.

Par contre, la fréquence des mictions résiste davantage : l'amélioration de ce symptôme ne s'observe que dans 83,1 % des cas et le retour à la normale dans 40,9 %. Gérard, dans sa thèse sur les opérés de Carlier, ne signale le retour à la normale que dans 12 % des cas et une amélioration dans 40 %. Il semble donc, d'après ces statistiques, que la tuberculose rénale accompagnée de tuberculose vésicale n'est peut-être pas beaucoup plus grave *quo ad vitam*; mais que, souvent, la rétrocession des phénomènes de cystite n'est pas complète et qu'après la néphrectomie le traitement de la cystite tuberculeuse doit être continué.

La tuberculose rénale associée à la tuberculose génitale apparaît d'un pronostic plus sombre. Bernard et Heitz-Boyer, en 1912, ont montré que les malades qui conservent des désordres dans l'appareil uro-génital après la néphrectomie sont ceux qui, avant l'opération, présentaient des lésions avancées de tuberculose sur d'autres organes que le rein, et notamment sur les organes génitaux. « Un point important, disent-ils, c'est la moindre influence exercée par la néphrectomie sur les lésions génitales; il en résulte que la coexistence de celles-ci avec la tuberculose rénale aggrave le pronostic de la maladie et même de l'intervention. » En 1909, Raffin rapportait que, sur 47 hommes néphrectomisés pour tuberculose rénale, 25, soit 53 %, présentaient des lésions de la prostate ou des testicules. Pour ceux-là, la mortalité opératoire fut de 16 % au lieu de 4 % pour les sujets indemnes de tuber-

culose génitale; la mortalité ultérieure fut de 25 % pour les premiers et de 13 % pour les seconds. Wludbolz partage le même sentiment. 37 néphrectomies chez des sujets atteints de lésions génitales lui ont donné les résultats suivants :

Guérisons : 16, soit 43,2 %;  
Non guérison : 11, soit 29,7 %;  
Morts : 10, soit 27 %.

15 néphrectomies chez des sujets indemnes de lésions génitales lui ont donné les résultats suivants :

Guérisons : 13, soit 86 %;  
Non guérison : 1, soit 6,6 %;  
Mort : 1, soit 6,6 % des cas.

Guillou signale chez Marion les cas suivants : néphrectomie pour tuberculose rénale associée à une tuberculose génitale : morts, 33 %; améliorés, 48 %; guéris, 18 %, alors que, sans tuberculose génitale, la mortalité a été de 10 %, l'amélioration de 40 % et la guérison de 50 %.

Bœckel pense aussi que la tuberculose génitale est une complication grave; sur 17 opérés atteints de lésions génitales, 6 sont morts, 7 ont conservé les bacilles de Koch dans leurs urines. Cependant, il a vu des lésions légères de la prostate rétrocéder. Suivant Desnos, au contraire, les lésions génitales rétrocéderaient aussi souvent que les lésions vésicales.

Aussi, malgré quelques divergences d'opinion, nous pouvons terminer ce chapitre en disant que la forme anatomo-pathologique de la tuberculose rénale et ses complications vésicales ou génitales influent sur les résultats de la néphrectomie et surtout sur les résultats éloignés.

La tuberculose rénale ulcéro-caséeuse fermée unilatérale comporte moins de mortalités éloignées et guérit

plus complètement que la tuberculose rénale accompagnée de lésions dans l'appareil urinaire; celle-ci, à son tour, a des résultats éloignés, tant au point de vue de la vie qu'au point de vue de l'arrêt des symptômes morbides beaucoup plus favorables que la tuberculose rénale compliquée de lésions de l'appareil génital.

---

## CHAPITRE VI

---

### **Raisons physiologiques et anatomo-pathologiques des résultats heureux de la néphrectomie pour tuberculose rénale.**

Nous venons de voir que la néphrectomie pratiquée sur un sujet atteint d'une tuberculose rénale pure produit presque toujours un résultat très favorable. Il ne suffit pas, pour l'expliquer, de faire état de l'intégrité du reste de l'organisme, il faut encore rechercher les raisons qui, physiologiquement et anatomo-pathologiquement, assurent la survie et rendent possible la guérison complète après l'ablation d'un rein.

En d'autres termes, nous voulons étudier ici les expériences faites pour démontrer la possibilité de la vie avec un rein unique et examiner comment les fonctions urinaires se rétablissent normalement après la néphrectomie; nous voulons ensuite établir le fait anatomo-pathologique de la grande fréquence de l'unilatéralité des lésions dans la tuberculose rénale, qui donne à la néphrectomie la possibilité d'être véritablement une intervention curatrice.

Enlever un organe malade est évidemment un moyen, serait-on porté à dire, de préserver l'organisme entier de l'infection menaçante; mais, dans la plupart des cas, cette mutilation anatomique ne laissera pas intactes les fonctions physiologiques. Il est des organes uniques qui ne paraissent pas indispensables à la vie et dont l'extirpation, d'un usage courant, est suivie de désordres physiologiques plus ou moins considérables; d'autres organes sont doubles; chacun remplit une fonction homologue, et cependant l'extir-

pation d'un seul des deux rein, et souvent considérablement, à la fonction entière. Pourtant, il n'en est pas toujours ainsi, et le but de ce chapitre est, sinon d'établir, du moins de bien mettre en lumière que les fonctions urinaires sont troublées au minimum par la néphrectomie, et ce pour que nous puissions prévoir logiquement ce que nous cherchons à établir au chapitre suivant : les néphrectomisés pour tuberculose rénale peuvent vivre d'une vie très sensiblement égale à celle d'un sujet qui a ses deux reins sains.

Deux raisons principales expliquent que la dépuration urinaire se fasse à peu près normalement chez les néphrectomisés :

1° Il suffit d'une quantité de tissu rénal très inférieure à celle que possède un homme normal pour assurer la dépuration urinaire. Les expériences de Tufier en 1889 et celles de Putzu en 1910 le démontrent. Tufier, après avoir extirpé un rein à une série de chiens, découpa successivement des tranches de parenchyme de l'autre rein, et il arriva ainsi à établir que la quantité nécessaire de tissu rénal était de 1 gr. 50 par kilogramme d'animal. Dans ces conditions, il semble qu'il suffirait à l'homme de 70 à 120 grammes de tissu rénal, à peine le tiers du poids normal de deux reins.

Castaigne et Dujarier ont établi que, lorsqu'un animal ne conserve que 1 gr. 3 par kilogramme, les accidents mortels d'urémie surviennent.

Putzu, dans ses études sur la résistance des animaux aux destructions du rein, a montré que l'on peut, après avoir extirpé un rein, découper successivement presque la moitié de l'autre rein sans accident mortel ; si, au contraire, on enlève la moitié du rein restant d'un seul coup, il y a presque toujours mort par urémie.

2° Expérimentalement, on a montré (Tufier et Paolo Fiori) que le rein restant augmente de poids immédiatement après la néphrectomie et que cette évolution se termine

environ 15 jours après l'opération. Cet accroissement de poids est généralement égal au tiers de l'organe; il peut, d'après Paolo Flori, atteindre jusqu'à 60 %. D'autre part, on a remarqué depuis longtemps dans les lombotomies exploratrices que le rein sain exploré le premier s'est trouvé d'un volume très nettement supérieur à la normale. Mais ce n'est pas seulement en poids que se fait cette hypertrophie compensatrice; c'est aussi en qualité, car cette hypertrophie est surtout localisée aux éléments sécréteurs. Les examens histologiques ont démontré que ce sont les éléments nobles du tissu rénal qui augmentent leur volume :

a) Les vaisseaux (1/4 de leur diamètre);

b) Les glomérules.

D'après Tufier, en même temps que les glomérules préexistants s'hypertrophient, il s'en formerait de nouveaux. Mais ce processus, qui contraste avec le développement compensateur des autres organes, a été combattu par la plupart des auteurs, et notamment par Putzu. Celui-ci a, d'autre part, très bien décrit le processus hypertrophique. Sans entrer dans de plus grands détails, il suffit de dire qu'il ressemble étrangement à celui de la néphrite banale.

Ces deux raisons expliquent les résultats de l'expérimentation physiologique, qui montre qu'après la néphrectomie, les fonctions de dépuración urinaire sont assez peu troublées.

Jean Ferron, dans sa très importante thèse de 1910, l'a établi sur des lapins, et en publiant un nombre considérable d'observations de néphrectomie pour tuberculose rénale. Il a enlevé un rein à 25 lapins et a constaté les résultats ci-après au point de vue de la quantité d'urine émise après l'opération : 7 lapins, dès le lendemain, eurent un volume d'urine égal à celui qu'ils émettaient dans les jours précédant l'opération.

18 lapins furent oliguriques pendant un ou deux jours;

mais, soit rapidement, soit petit à petit, le volume d'urine remonta pour arriver au bout d'un certain temps à la normale.

Au point de vue de l'excrétion de l'urée, les résultats furent les suivants :

2 lapins excrétèrent, l'un le lendemain, l'autre le surlendemain, plus d'urée que normalement.

Les 23 autres présentèrent, dans les premiers jours, une diminution plus ou moins marquée de l'urée, puis, rapidement, la quantité d'urée émise dans les 24 heures devint normale, après ou sans être passée pendant quelques jours par une quantité supérieure à la normale.

Au point de vue de l'excrétion des chlorures, la quantité émise resta dans la plupart des cas normale; cependant il faut signaler, le premier jour après l'opération, une légère chute et une décharge chlorurée dans les jours qui suivirent, sans cependant que ces phénomènes soient constants.

Il résulte de ces expériences « qu'un rein à fonctionnement normal avant la néphrectomie du rein opposé reste normal après ».

Les observations de néphrectomie pour tuberculose rénale publiées par cet auteur sont au nombre de 50, et il en a tiré les conclusions suivantes au point de vue de l'excrétion de l'urée, des chlorures et de la quantité d'urine émise :

« Lorsque le rein opposé est sain, on observe ce qui se passe généralement après toute intervention : diminution de la quantité d'urine émise pendant les quelques premiers jours, puis retour à la quantité émise auparavant. L'élimination des chlorures est généralement diminuée le premier jour; cette diminution est suivie d'une décharge. Enfin, l'urée passe par un maximum le plus souvent dans les deux premiers jours après l'intervention, puis décroît pour revenir à un chiffre plus bas, mais qui tend cependant à être supérieur à ce qu'il était avant l'intervention.

» Lorsque le malade présentait de l'oligurie ou de la polyurie avant l'intervention, on trouve deux modes de rétablissement.

» a) Si le malade était polyurique, la quantité d'urine est diminuée, mais l'élimination de l'urée et des chlorures ne subit que des changements peu appréciables ;

» b) Si le malade était oligurique, l'oligurie des premiers jours sera plus prolongée; les chlorures seront diminués, mais la décharge uréique se produit quand même, mais dans des proportions moins nettes. Il paraît logique de conclure que si le rein opposé est sain, la fonction de ce rein restant est égale au fonctionnement normal des deux reins; les courbes d'urine, d'urée et de chlorure émises ressemblent à celles d'un opéré d'une autre intervention que la néphrectomie. Si le rein opposé est malade, son fonctionnement ne paraît pas être suffisant; les courbes d'urine, de chlorure et d'urée paraissent rester au-dessous de la normale. De ce point de vue théorique, nous pourrions dire : les résultats finals d'une néphrectomie pour tuberculose unilatérale sont très favorables; ils le sont moins si l'autre rein est même faiblement atteint.»

Ainsi, non seulement la vie est possible après la néphrectomie, mais on assiste même, après cette intervention, à un retour rapide des fonctions urinaires à la normale.

Il est évident que cette extirpation d'un rein n'amènera la guérison complète que si la tuberculose rénale ulcéro-caséuse est unilatérale. Or, les statistiques le démontrent dans la grande majorité des cas, les lésions bacillaires n'envahissent pas primitivement les deux reins. On peut s'en étonner, car ce fait paraît en contradiction avec la théorie aujourd'hui admise par tous les auteurs sur la pathogénie de l'infection tuberculeuse du rein, et pour laquelle la voie sanguine est généralement empruntée par le bacille de Koch pour pénétrer dans le parenchyme rénal. Le torrent circulatoire charrie des bacilles dans les deux reins; ceux-ci, théoriquement, devraient donc cultiver dans

l'un comme dans l'autre; mais les bacilles tuberculeux peuvent traverser le rein sans y stagner. Souvent, en effet, les tuberculeux pulmonaires urinent des bacilles de Koch sans que leur parenchyme soit atteint. Il faut donc, pour que la tuberculose rénale se constitue, des circonstances locales favorables à la stagnation du bacille dans les systèmes capillaires du rein ou dans une partie quelconque des canaux excréteurs. Les circonstances de cette stagnation sont mal connues; on peut incriminer des anomalies de l'irrigation vasculaire du rein, une lésion congénitale ou acquise de l'uretère rétrécissant son calibre sans qu'à l'heure actuelle une théorie puisse être émise avec quelque certitude. Il faut encore que le bacille stagnant trouve dans le parenchyme rénal un terrain de prédilection pour sa culture : une infection antérieure, un traumatisme, la présence d'un calcul ont été considérés comme de nature à créer cette disposition. Il n'est donc pas surprenant que ces conditions se trouvent réalisées seulement dans un rein.

Les faits, d'ailleurs, démontrent la très grande fréquence de l'unilatéralité des lésions.

On a établi deux séries de statistiques : l'une a été faite sur des sujets morts de tuberculose rénale; elle est due aux autopsies; l'autre a été faite grâce aux observations cliniques. Et voici les résultats :

*Statistique basée sur les autopsies*

|                     | Autopsie | Bilatéralité |        | Unilatéralité |        |
|---------------------|----------|--------------|--------|---------------|--------|
|                     | —        | —            | —      | —             | —      |
| Steinthal . . . . . | 24       | 12           | 50 %   | 12            | 50 %   |
| Roberts . . . . .   | 32       | 19           | 59 %   | 13            | 40,6 % |
| Dickinson . . . . . | 95       | 47           | 49,4 % | 48            | 50,6 % |
| Gaultier . . . . .  | 51       | 29           | 56,8 % | 22            | 43,1 % |
| Morris . . . . .    | 15       | 7            | 46,6 % | 8             | 53,3 % |
| Guyon . . . . .     | 12       | 4            | 33,3 % | 8             | 66,6 % |
| Vignerot . . . . .  | 36       | 17           | 47 %   | 19            | 52,7 % |

|                  | Autopsie | Bilatéralité | Unilatéralité |
|------------------|----------|--------------|---------------|
| Hartmann.....    | 13       | 4 30,7 %     | 9 69,2 %      |
| Albarran.....    | 69       | 16 23,1 %    | 53 76,8 %     |
| Mallé et Motz... | 131      | 42 32,1 %    | 89 67,9 %     |
| Kapsammer....    | 191      | 124 64,9 %   | 67 35,1 %     |

### *Statistiques basées sur la clinique*

|                  | Nomb. d'obst. | Bilatéralité | Unilatéralité |
|------------------|---------------|--------------|---------------|
| Israël.....      |               |              | 88 %          |
| Kronlein.....    | 88            | 4 4,5 %      | 84 95,4 %     |
| Hottinger.....   | 79            | 10 12,65 %   | 69 87,35 %    |
| Albarran.....    | 129           | 24 18,6 %    | 105 81,3 %    |
| Kapsammer....    | 62            | 14 22,5 %    | 48 77,4 %     |
| Wildbolz.....    |               | 17,13 %      | 83,9 %        |
| Desnos et Minet. | 120           | 18 15 %      | 102 85 %      |

Si nous faisons le résumé du premier tableau, sur 660 autopsies, on a trouvé 321 cas de tuberculose rénale bilatérale, soit un pourcentage de 47,9 %, et 348 cas de tuberculose rénale unilatérale, soit un pourcentage de 52 %.

Le total du deuxième tableau nous donne, pour 478 examens cliniques, 70 tuberculoses bilatérales, soit un pourcentage de 14,6 %, et 408 tuberculoses unilatérales, soit 85,3 %.

Enfin, une statistique de Kuster, établie en 1902, donne, au point de vue clinique, les résultats suivants : sur 168 observations, 16 cas bilatéraux, soit 4,3 %, et 352 cas unilatéraux, soit 85,7 %.

Cette statistique, établie avant le cathétérisme, ne saurait, pour cette raison, offrir toutes les garanties désirables.

Il est à remarquer que les statistiques établies sur les autopsies donnent un nombre de cas bilatéraux beaucoup plus élevés que celles qui sont établies grâce aux observations cliniques. Ceci s'explique par le fait que la mort est due souvent à l'envahissement tardif du second rein, et,

dans ces cas, la tuberculose rénale primitivement unilatérale serait devenue plus tard bilatérale. Cette opinion trouve un appui des plus sérieux dans l'observation courante pratiquée pendant les autopsies. Il existe, en effet, toujours une différence considérable entre les lésions des deux reins, ce qui démontre que le processus tuberculeux n'est pas contemporain dans les deux organes. Delbet a trouvé que, dans les autopsies par lui pratiquées, une proportion de cas bilatéraux de 30 %; elle s'élève à 7 sur 8 pour les cas où il existe une oblitération de l'uretère d'un côté; mais, des deux reins, le second est toujours moins lésé. Il est possible aussi que le petit nombre de cas bilatéraux donné par les statistiques basées sur les opérations cliniques soient dues à ce que, dans un certain nombre de cas, des lésions minimales de l'autre rein ne soient pas diagnostiquées cliniquement; il n'en est pas moins vrai que tous les auteurs sont d'accord pour affirmer que la tuberculose rénale est toujours unilatérale, au moins à ses débuts. Bernard et Heitz-Boyer sont affirmatifs sur ce point dans leurs *Rapports à l'Association française d'Urologie*.

La néphrectomie peut donc être une intervention vraiment curatrice, puisque la localisation de la tuberculose rénale à un seul rein est la règle; nous pouvons prévoir que le tuberculeux rénal néphrectomisé est susceptible de guérir définitivement, et puisque les lésions ont beaucoup plus de chance d'être unilatérales au début de l'affection, la néphrectomie précoce, qui prévient l'envahissement du second rein, doit être recommandée.

---

## CHAPITRE VII

---

### **Amélioration due à la Néphrectomie.**

Quel bénéfice le tuberculeux rénal tire-t-il de l'intervention ?

Nous classerons les améliorations dues à la néphrectomie en améliorations de l'état général, que nous estimerons surtout par l'augmentation de poids et en amélioration de l'état local; nous tâcherons de savoir ce que deviennent les douleurs, la polakiurie, les hématuries, la pyurie.

Parfois la tuberculose rénale évolue avec un état général assez bon; l'appétit est conservé; l'amaigrissement est nul ou peu considérable; mais souvent, au contraire, le malade se présente au chirurgien avec un état général mauvais, une perte d'appétit marquée et un amaigrissement qui peut aller parfois jusqu'à la cachexie.

Presque toujours, et même dans les cas qui se termineront plus tard par la mort, on a noté un relèvement net de l'état général après la néphrectomie. L'augmentation de poids est sensible. On peut compter que plus de la moitié des opérés augmentent de 5 à 20 kilos, que 40 % augmentent de 5 kilos et que quelques-uns, dont le poids reste stationnaire, voient cependant leurs forces revenir. Pagès, dans sa thèse de 1908, donne les chiffres suivants : 42,3 % augmentent de 1 à 5 kilos, et 57,7 % de 5 à 20 kilos. Cette augmentation de poids se fait rapidement pendant les six premiers mois et se termine vers la fin de la première année. Dans les années suivantes, les malades accusent un état

stationnaire avec des hauts et des bas généralement en rapport avec les décharges pyuriques qu'ils ont parfois.

Dans nos observations, sur 23 opérés, pour lesquels nous avons pu avoir les chiffres de l'augmentation de poids, il en est 8 (Observations XI, XII, XV, XVI, XX, XXI, XXIII, XXXIII) qui ont augmenté de 1 à 3 kilos; 6 (Observations VI, VIII, IX, XIV, XVII, XVIII) ont augmenté de 5 à 10 kilos; 7 (Observations I, II, III, IV, V, VII, XXV) ont augmenté de 10 à 20 kilos. Deux, enfin, ne virent pas leur poids augmenter, malgré l'amélioration de leur état général (Observations XII et XIX).

Dans presque tous les autres cas où le poids n'est pas mentionné, l'amélioration de l'état général a toujours été considérable. Même dans les cas où la tuberculose rénale était associée à une tuberculose chronique d'un autre organe, notamment à la tuberculose pulmonaire, l'état général est devenu meilleur, quoique souvent l'opéré soit mort dans des délais plus ou moins longs : 18 mois (Obs. LXII), 8 ans (Obs. L), 6 ans (Obs. LXIX), 3 ans dans un cas de tuberculose rénale associée à une tuberculose vertébrale (Obs. LXVII).

Les troubles locaux, qui sont surtout des troubles vésicaux et qui consistent en douleurs à la miction, polakiurie, hématurie terminale et pyurie, régressent aussi presque toujours après l'intervention.

Sauf dans quatre cas, dans tous ceux qui font l'objet de nos observations le symptôme douleur à la miction est celui qui a cédé le plus vite et le plus nettement après l'opération, si bien que l'on peut dire que, dans tous les cas de tuberculose unilatérale, ce symptôme disparaît ou, du moins, s'atténue très sensiblement.

Sur la polakiurie, la néphrectomie paraît avoir une action moins sûre, en tous cas moins rapide. Nombre d'opérés conservent ce symptôme plus ou moins longtemps après l'intervention, mais nous l'avons vu, dans presque tous les cas, s'améliorer.

Nous classerons, à ce point de vue, les observations que nous rapportons en trois catégories :

|                           |    |
|---------------------------|----|
| Amélioration légère ..... | 9  |
| Amélioration nette .....  | 14 |
| Guérison .....            | 59 |

Au point de vue du temps de la persistance de la polakyurie chez 24 opérés, elle a cessé rapidement.

Chez 39 opérés, elle a cessé au bout de 6 mois.

Chez 8 opérés, elle a cessé entre 6 mois et un an.

Chez 6 opérés, elle a cessé au bout de 1 à 2 ans.

Chez 3 opérés, elle a cessé au bout de plus de 2 ans.

Dans deux cas, nous n'avons pu préciser la date de la disparition de la polakyurie.

Amélioration cytologique des urines.

La pyurie diminue nettement après la néphrectomie, mais il faut noter qu'assez longtemps après l'opération, les urines restent plus ou moins troubles et que la disparition du pus se fait souvent dans un temps assez long, comparable à celui de la disparition de la polakyurie. Il est des malades qui conservent des urines troubles pendant 2, 3 et même 4 ans après l'intervention. Quelques-uns voient leurs urines rester indéfiniment troubles macroscopiquement; certains, enfin, conservent quelques leucocytes qu'il faut rechercher au microscope.

Si nous essayons de rechercher les causes de cette pyurie persistante, nous en trouvons trois :

1° Une tuberculose rénale du rein restant;

2° La persistance des lésions vésicales;

3° La continuation d'une urétérite tuberculeuse dans le moignon de l'uretère conservé.

Très souvent, nous avons vu exister la présence de pus dans les urines, alors que les malades n'ont jamais par la suite présenté de bacillose de l'autre rein. Souvent une pyurie sans qu'on puisse incriminer de lésions soit ulcératives, soit néoformatives de la vessie a persisté après l'opération.

Dans ces cas, on ne peut penser que les deux premières causes sont en jeu. Aussi, et c'est l'opinion de M. le Professeur Pousson, faut-il attribuer souvent la persistance de la pyurie à une urétéríte tuberculeuse, sur laquelle nous n'avons post-opératoirement aucune prise, alors que les injections d'huile goménolée, iodoformée ou gaiacolée sont ordinairement assez efficaces sur les lésions vésicales.

Cette opinion peut engager les opérateurs à faire en même temps que la néphrectomie une résection de l'urètre le plus bas possible.

L'hématurie disparaît après la néphrectomie dans presque tous les cas. Pagès, dans sa thèse de 1908, ne vit que 3 opérés sur 52 garder une hématurie et deux fois elles cessèrent dans un délai d'environ deux ans; Boeckel signale 5 cas dans lesquels de légères hématuries ont apparu de façon intermittente. Dans trois de ces cas, elles ont cessé au bout de deux ans. Dans les observations que nous rapportons, trois malades ont conservé pendant un certain temps des hématuries, pendant six mois (Obs. XIX), pendant dix-huit mois (Obs. III), pendant deux ans (Obs. XV).

Quelles causes peut-on incriminer pour expliquer la persistance de ces hématuries après la néphrectomie ?

Il nous semble qu'il peut y en avoir trois :

- 1° Une néphrite du rein restant;
- 2° La tuberculose rénale du rein opposé;
- 3° Une cystite bacillaire avec congestion du col de la vessie.

Cette troisième hypothèse donnerait des hématuries terminales, or dans la plupart des cas le sang était mélangé à l'urine entière : il faut donc se ranger à l'opinion que l'hématurie vient du rein restant. La tuberculose du rein opposé n'étant qu'une évolution assez rare après la néphrectomie, nous sommes ramenés à penser que les hématuries constatées après la néphrectomie sont dues à une néphrite du rein opposé.

Cette néphrite peut d'ailleurs être soit bacillaire, soit

banale, soit peut-être simplement due dans les cas où le sang disparaît des urines peu de temps après l'intervention, à la congestion qui se fait dans le rein opposé au moment de l'hypertrophie compensatrice.

M. le Professeur Pousson a signalé que parfois les néphrectomisés pour bacillose rénale rendent de grandes quantités de sable dans leurs urines, alors qu'avant l'opération elles n'en contenaient pas. Ce fait est sans doute dû à la suralimentation et à la médication reconstituante et tonique. Nous avons noté ce fait dans trois observations (Obs. I, XXXI et XXXIX).

La survie, après l'intervention, peut être fort longue et presque tous les malades que nous signalons sont vivants et bien portants, de nombreuses années après l'intervention.

18 sont encore dans un état général excellent de 15 à 20 ans après la néphrectomie; 6 ont survécu plus de 20 ans après l'intervention et sont encore dans un état général et local parfait. Un enfin est encore vivant et bien portant 26 ans après l'opération.

Nous n'avons pas eu de nouvelles récentes d'un certain nombre de néphrectomisés que nous rapportons, mais ils étaient, lorsqu'on les vit pour la dernière fois, dans un état de santé telle qu'une issue fatale n'était pas à prévoir au moins du fait de la tuberculose rénale.

---

## CHAPITRE VIII

---

### **Comment vivent les néphrectomisés pour tuberculose rénale.**

Donner le nombre de survies d'une opération, en signaler la mortalité immédiate et la mortalité éloignée, indiquer l'amélioration qu'elle apporte tant au point de vue des symptômes morbides particuliers, qu'au point de vue général ne nous paraît suffire pour un examen complet des résultats de cette intervention. Il faut encore voir comment se comporteront les opérés devant les exigences de la vie. Dans la néphrectomie pour tuberculose rénale, nous étudierons successivement comment les opérés supportent les fatigues de l'existence, les intoxications, les infections, les traumatismes et enfin, pour les néphrectomisés comment elles supportent la grossesse.

Il semble que tous les auteurs soient d'accord pour constater le fait que des sujets qui, depuis longtemps, avaient dû abandonner leur travail, ont pu dans un délai plus ou moins long, reprendre leurs occupations après la néphrectomie. Si le fait n'est pas signalé dans toutes les observations que nous rapportons, c'est que les sujets n'ont pas été interrogés à ce point de vue, mais certainement leur bon état général leur permettait le travail. Dans un certain nombre de cas au contraire les opérés ont répondu affirmativement à la question qui leur était posée sur ce point. Dans les observations III, V, X, XIII, XVIII, XXI, XXXII, XXXVI, XXXVII, XXXVIII, LVIII, les malades ont pu dans un délai plus ou moins long reprendre leurs occupations et fournir leur carrière sans avoir ressenti aucune fatigue.

## CHAPITRE IX

---

### **Résistance des néphrèctomisés aux intoxications, aux infections et aux traumatismes.**

Il semble résulter des expériences faites sur des animaux néphrèctomisés qu'ils ont une résistance moins grande aux intoxications et aux infections.

Bonnard a fait à une série de lapins dérénés des injections de culture microbienne provenant de malades atteints de pneumonie, de charbon et de tétanos pour étudier leur résistance à l'infection et des injections à l'acétate de plomb à 10 % pour étudier leur résistance au poison. Il a prouvé que le plus souvent, les animaux privés d'un rein ont une sensibilité plus grande aux infections que ceux qui ont encore leur appareil rénal entier.

Au point de vue de l'intoxication, Wildbolz a conclu que la suppression d'un rein diminue la résistance de l'organisme pour les poisons directement éliminés par un rein (hydrate de chloral, atropine), mais il n'en est pas de même pour ceux qui avant d'être éliminés sont transformés en substances physiologiquement urinaires. Cependant la clinique semble être en désaccord avec l'expérience. Carlier a rapporté l'histoire d'un homme atteint de tuberculose rénale et de syphilis concomitante et qui ne pouvait supporter le traitement mercuriel. Après la néphrectomie, le malade put tolérer le traitement sans inconvénient. Dans une de nos observations nous signalons un homme qui était priétaire d'un débit de boisson et qui ne succomba qu'au bout de 70 ans à l'alcoolisme chronique (Obs. V).

Par ailleurs, les observations de néphrectomisés ayant résisté à des infections ultérieures sont nombreuses. Syms a vu guérir une scarlatine contractée dix jours après une néphrectomie; et il a vu une de ses opérées supporter sans incident une grippe et une pneumonie. Carlier signale une malade atteinte au cours de sa convalescence d'une scarlatine et qui guérit très bien. Nicolish a publié une observation de fièvre typhoïde chez une néphrectomisée pour pyonéphrose tuberculeuse qui évolua vers la guérison. Boeckel rapporte que sept opérés ont parfaitement résisté à des maladies infectieuses assez graves. Quelques-uns ont cependant eu dans cette période un peu d'albuminurie passagère.

Genouville rapporte le cas d'une femme atteinte de scarlatine, le 42<sup>e</sup> jour après une néphrectomie pour tuberculose rénale. Cette malade guérit parfaitement. Rafin dans la thèse de Pagès et dans l'observation que nous rapportons (Obs. III) signale une femme atteinte de scarlatine longtemps après une néphrectomie pour tuberculose et qui supporta parfaitement cette infection. Pousson, au Congrès international de médecine de Budapest en 1909, a rapporté plusieurs cas de néphrectomisés chez lesquels sont survenues des maladies infectieuses, il note que les infections, syphilis, scarlatine, grippe, pneumonie, fièvre typhoïde, paludisme, sont en général bien supportées, à moins qu'il existe des lésions profondes et étendues du rein unique. Boeckel, dans son important travail, rapporte les observations de sept malades ayant résisté à des infections, il est vrai légères. Nicolish signale une grave typhoïde après une néphrectomie dont l'issue fut heureuse. Parmi les observations que nous publions, il est à noter que plusieurs opérés purent faire les frais de maladies graves. Dans l'observation III, une femme put guérir d'une scarlatine contractée plusieurs mois après une néphrectomie. Dans l'observation XXXVII, peu de temps après son intervention, un malade put supporter une très grave broncho-pneumonie et s'en tirer indemne.

Les traumatismes chirurgicaux et accidentels peuvent être supportés victorieusement par les néphrectomisés. Ce sujet a fait l'objet d'une étude de M. le Professeur Pousson.

« Il existe », dit-il, « un très grand nombre d'observations démontrant que les opérations chirurgicales, même les plus graves, peuvent être entreprises avec succès chez les malades ne possédant qu'un rein. » Cependant la plus grande prudence devra être observée en ce qui concerne l'emploi des antiseptiques et des anesthésiques. La pratique de la chirurgie a démontré que l'emploi du chloroforme, de l'éther et de certains anesthésiques pouvaient très bien être employés chez des individus privés d'un rein. L'anesthésie par les injections intra-rachidiennes de novocaïne étant extrêmement peu toxiques pour le rein, on devra donner cependant la préférence à cette anesthésie sur celle par le chloroforme ou l'éther.

Les opérations pratiquées après la néphrectomie ont été soit légères soit graves. Pousson, sur dix opérations après néphrectomie, ne signale qu'un cas de mort pour amputation de cuisse après un traumatisme grave. Une femme néphrectomisée par Carlier supporta une néphrotomie gauche, deux autres furent ovariectomisées sans accident. Giordano exécuta une néphropexie droite après une néphrectomie gauche. Cette femme accoucha d'un enfant bien portant alors que pendant sa grossesse elle avait subi une appendicectomie.

Dans les observations que nous publions, plusieurs opérés purent supporter une intervention grave. Celui de l'observation VI survécut à l'extirpation d'un cancer sous-maxillaire faite par Pauchet. Roux, de Lausanne (Observation XIX) n'a pas hésité à opérer une tumeur de l'estomac chez une néphrectomisée. La malade a d'ailleurs succombé tardivement. L'observation XXX note que Jaboulay pratiqua avec succès chez un néphrectomisé l'élongation des nerfs du plaxus sacré.

Une néphrectomisée pour tuberculose rénale est-elle

apte à supporter la fatigue physiologique d'une grossesse ?

La réponse positive paraît aujourd'hui bien établie. Dès 1905, Pousson rapportait l'observation d'une femme qui, ayant subi une néphrectomie en 1897, avait mené à bien une grossesse et avait même nourri son enfant pendant huit mois. En 1907, il en rapportait deux cas.

En 1909, Pinard présentait une observation de néphrectomisée pour bacillose rénale ayant eu une grossesse normale. La même année Rafin pense qu'une femme néphrectomisée peut devenir mère, si l'état général est bon, si les urines sont claires et ne contiennent pas d'albumine et si les inoculations répétées restent négatives. Il publiait en même temps cinq observations.

I. — Néphrectomie, 11 novembre 1901. En 1905 un enfant bien portant.

II. — Néphrectomie, 27 juin 1903. En 1904, un enfant mort de méningite. En 1907, un deuxième enfant bien portant.

III. — Néphrectomie le 21 avril 1904. En 1906, un enfant bien portant, sauf prurigo.

IV. — Néphrectomie le 18 janvier 1904. Trois enfants deux âgés de 3 ans et demi et de 2 ans, le dernier est mort de coqueluche.

V. — Néphrectomie en juin 1895. A eu trois enfants dont deux morts d'affections inconnues. Le troisième bien portant.

En 1910, au Congrès national de Gynécologie de Toulouse, Pousson et Hartmann affirmaient que la grossesse et l'allaitement ne sont pas du tout compromis par la néphrectomie et Pousson écrivait dans le *Journal d'Urologie* de 1913 : « Après la néphrectomie, les grossesses évoluent normalement et ne sont nullement influencées; l'allaitement n'est en rien gêné. »

En 1912, Boeckel signale deux opérées qui ont accouché dans des conditions normales.

Loumeau présente en 1918 une jeune femme néphrec-

tomisée et mère d'un bel enfant de deux ans qu'elle a nourri.

Israël signale 39 observations de néphrectomisés ayant eu des enfants et nè signale que trois avortements pour albuminurie.

Enfin, dans sa thèse de 1922, Querioux a pu réunir 73 observations de femmes néphrectomisées ayant mené à bien leurs grossesses.

Dans nos observations nous trouvons qu'un certain nombre de néphrectomisées purent mener à bien une grossesse, telles sont les malades des observations I, VII, X, XIII, XVIII, XXIX, XL et LI.

Dans l'observation VII, une malade put faire les frais de trois grossesses. Les opérés des observations VI, X, XXIV purent accoucher chacune de deux enfants vivants et bien portants; enfin, la femme de l'observation XL put allaiter après son enfant un autre nourrisson.

Ainsi, nous pouvons conclure en disant que le travail et même un travail fatigant peut être entrepris par les néphrectomisés; qu'ils peuvent supporter victorieusement les maladies et les interventions; qu'enfin les néphrectomisées peuvent se marier, devenir mères et allaiter leurs enfants.

---

| A. | SEXE | AGE | COTÉ ATTENT | DATE<br>de<br>l'intervention | AMÉLIORATION<br>de<br>L'ÉTAT GÉNÉRAL           | AMÉLIORATION<br>des<br>Troubles Vésicaux | DURÉE<br>de la survie<br>constatée | OBSERVATIONS                                                  |
|----|------|-----|-------------|------------------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------------------------------|
|    | F    | 34  | G           | 11 Novem.<br>1902            | Augmentation<br>18 kilos<br>État gén. très bon | Gr. améliorat.<br>en 3 mois              | 20 ans                             | Une grossesse<br>Sable dans les urines                        |
|    | F    | 25  | G           | 27 Juin<br>1903              | Augmentation<br>13 kilos<br>État très bon      | Guérison nette<br>en 1 an                | 20 ans                             | 4 grossesses                                                  |
|    | F    | 32  | D           | 7 Avril<br>1903              | Augmentation<br>12 kilos                       | Légère amélior.<br>en 1 an               | 20 ans                             | A supporté<br>une scarlatine                                  |
|    | F    | 44  | G           | 23 Mars<br>1903              | Augmentation<br>16 kilos                       | Pas très notable                         | 20 ans                             |                                                               |
|    | M    | 37  | G           | 25 Janv.<br>1904             | Augmentation<br>11 kilos                       | Très nette<br>au bout d'un an            | 10 ans                             | Mort d'alcoolisme<br>chronique                                |
|    | F    | 26  | D           | 21 Avril<br>1904             | Augmentation<br>10 kilos                       | Guérison<br>au bout de 6 m.              | 19 ans                             | 2 grossesses<br>Opérée d'un cancer<br>glandes sous-maxillaire |
|    | F    | 17  | G           | 28 Juin<br>1904              | Augmentation<br>14 kilos                       | Assez nette<br>en 1 an                   | 10 ans                             | 3 grossesses                                                  |
|    | F    | 29  | D           | 15 Mai<br>1905               | Augmentation<br>10 kilos                       | Pas très notable                         | 10 ans                             | A sans doute succombé<br>à la tuberculose du<br>rein opposé   |
|    | F    | 22  | G           | 14 Mai<br>1905               | Augmentation<br>9 kilos                        | Assez notable<br>au bout de 2 ans        | 18 ans                             |                                                               |
|    | F    | 27  | D           | 21 Juillet<br>1905           | Augmentation<br>16 kilos                       | Très nette<br>en 6 mois                  | 18 ans                             | 2 grossesses<br>travaille sans fatigue                        |
|    | F    | 22  | D           | 21 Mars<br>1906              | Augmentation<br>2 kilos<br>satisfaisant        | Très nette<br>en 1 an                    | 17 ans                             |                                                               |
|    | F    | 35  | G           | 18 Octobre<br>1906           | Poids stationnaire<br>État gén. bon            | Assez nette<br>en 10 mois                | 17 ans                             | 1 grossesse                                                   |
|    | M    | 31  | G           | 18 Octobre<br>1906           | Augmentation<br>5 kilos<br>État gén. bon       | Très nette<br>presque imméd.             | 16 ans                             | A pu continuer sa car-<br>rière.                              |
|    | F    | 20  | D           | 4 Décemb.<br>1906            | Augmentation<br>8 kilos<br>État gén. bon       | Légère<br>a encore un peu<br>de cystite  | 12 ans                             |                                                               |
|    | F    | 38  | G           | 19 Novem.<br>1907            | Augmentation<br>5 kilos<br>État bon            | Légère<br>la cystite existe<br>encore    | 16 ans                             |                                                               |
|    | M    | 28  | D           | 7 Mars<br>1907               | Augmentation<br>2 kilos<br>État très bon       | Très notable<br>au bout de 5 m.          | 15 ans                             |                                                               |

| OBSERVATIONS. | SEXE | AGE | COTÉ A TEINT | DATE<br>de<br>l'intervention    | AMÉLIORATION<br>de<br>L'ÉTAT GÉNÉRAL | AMÉLIORATION<br>des<br>Troubles Vésicaux | DURÉE<br>de la survie<br>constatée | OBSERVATION                              |
|---------------|------|-----|--------------|---------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------------|
| XVII          | F    | 25  | D            | 28 Mars<br>1909                 | Augmentation<br>6 kilos              | Guérison<br>en 14 mois                   | 14 ans                             |                                          |
| XVIII         | F    | 31  | D            | 15 Mai<br>1908                  | Augmentation<br>9 kilos              | Amélioration<br>immédiate                | 15 ans                             | Une grossesse                            |
| XIX           | F    | 33  | D            | 6 Juin<br>1908                  | Stationnaire                         | En 6 mois                                | 15 ans                             | Opérée d'un cancer<br>l'estomac : Succès |
| XX            | F    | 32  | G            | 20 Août<br>1908                 | Augmentation<br>4 kilos              | Rapide                                   | 10 ans                             |                                          |
| XXI           | F    | 30  | G            | 6 Novemb.<br>1908               | Augmentation<br>5 kilos              | Amélioration<br>en 1 an                  | 15 ans                             |                                          |
| XXII          | F    | 31  | G            | 9 Février<br>1909               |                                      | Nette en 6 mois                          | 14 ans                             |                                          |
| XXIII         | F    | 31  | D            | 1 <sup>er</sup> Février<br>1909 | Augmentation<br>4 kilos              | Assez nette                              | 14 ans                             |                                          |
| XXIV          | F    | 18  | G            | 3 Mars<br>1909                  |                                      | La cystite<br>persiste                   | 14 ans                             | 2 grossesses.                            |
| XXV           | F    | 39  | D            | 27 Avril<br>1909                | Elat général<br>bon                  | Légère                                   | 13 ans                             |                                          |
| XXVI          | F    | 21  | G            | 11 Mai<br>1908                  | Très bon                             | Nette                                    | 15 ans                             |                                          |
| XXVII         | F    | 25  | D            | 18 Février<br>1922              | Très bon                             | Nette<br>au bout de 6 m.                 | 18 mois                            |                                          |
| XXVIII        | F    | 26  | D            | 2 Janvier<br>1907               | Très bon                             | Guér. en 1 mois                          | 16 ans                             | Une grossesse                            |
| XXIX          | F    | 42  | D            | 6 Avril<br>1905                 | Très bon                             | Guér. en 1 mois                          | 18 ans                             |                                          |
| XXX           | F    | 30  | D            | 10 Déc.<br>1904                 | Très bon                             | Guér. en 1 an                            | 14 ans                             | Opérée postérieurement<br>par Jaboulay.  |
| XXXI          | F    | 36  | D            | 20 Août<br>1903                 | Très bon                             | Guér. rapide                             | 20 ans                             | Sable urique dans<br>urines.             |
| XXXII         | F    | 32  | D            | 20 Janvier<br>1903              | Très bon                             | Guér. rapide                             | 3 ans                              |                                          |

| VA-<br>S | SEXE | AGE | COTÉ ATTENT | DATE                 | AMÉLIORATION             | AMÉLIORATION             | DURÉE<br>de la survie<br>constatée | OBSERVATIONS                                         |
|----------|------|-----|-------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------------|------------------------------------------------------|
|          |      |     |             | de<br>l'intervention | de<br>L'ÉTAT GÉNÉRAL     | des<br>Troubles Vésicaux |                                    |                                                      |
| II       | F    | 35  | D           | 29 Octobre<br>1902   | Augmentation<br>5 kilos  | Nette en 18 mois         | 2 ans<br>6 mois                    |                                                      |
| V        | F    | 53  | D           | 11 Juin<br>1901      | Très bon                 | Très nette<br>en 2 mois  | 3 ans<br>2 mois                    |                                                      |
| V        | M    | 36  | D           | 19 Juillet<br>1900   | Augmentation<br>14 kilos | Légère                   | 4 ans<br>8 mois                    |                                                      |
| CI       | F    | 34  | D           | 15 Juin<br>1900      | Excellent                | Assez nette              | 5 ans                              |                                                      |
| II       | M    | 37  | G           | 22 Juillet<br>1899   | Augmentation<br>17 kilos | Guér. en 2 ans           | 24 ans                             | A bien supporté une<br>grave broncho-pneu-<br>monie. |
| III      | M    | 29  | D           | 14 Mars<br>1899      | Très bon                 | Nette en 3 mois          | 7 ans<br>4 mois                    |                                                      |
| X        | F    | 32  | D           | 22 Juillet<br>1897   | Très bon                 | Guér. en 2 ans           | 26 ans                             | Sable uratique dans<br>les urines.                   |
|          | F    | 28  | G           | 14 Juin<br>1897      | Très bon                 | Amélioration             | 7 ans                              | Une grossesse : allaité<br>pendant 14 mois.          |
|          | F    | 32  | G           | 15 Octobre<br>1904   | Très bon                 | Guér. en 2 ans           | 9 ans                              |                                                      |
|          | F    | 24  | D           | 23 Décem.<br>1905    | Très bon                 | Guér. en 1 an            | 18 ans                             |                                                      |
|          | F    | 36  | D           | 4 Octobre<br>1903    | Très bon                 | Guérison<br>immédiate    | 12 ans                             |                                                      |
|          | F    | 42  | G           | 9 Août<br>1907       | Excellent                | Amélioration<br>en 2 ans | 16 ans                             |                                                      |
|          | M    | 32  | G           | 7 Février<br>1908    | Très bon                 | Amélioration<br>rapide   | 6 ans                              |                                                      |
|          | M    | 36  | D           | 11 Mars<br>1908      | Très bon                 | Guér. en 6 mois          | 6 ans                              |                                                      |
|          | M    | 34  | D           | 27 Mai<br>1908       | Très bon                 | Guérison rapide          | 5 ans                              |                                                      |
|          | F    | 34  | G           | 17 Juin<br>1908      | Très bon                 | Amélioration<br>en 3 ans | 15 ans                             |                                                      |

| OBSERVATIONS | SEXE | AGE | COTÉ ATTENDU | DATE de l'intervention | AMÉLIORATION de l'ÉTAT GÉNÉRAL | AMÉLIORATION des Troubles Vésicaux | DURÉE de la survie constatée | OBSERVATIONS                                              |
|--------------|------|-----|--------------|------------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| XLIX         | M    | 22  | D            | 11 Juillet 1908        | Très bon                       | Guérison rapide                    | 12 ans                       |                                                           |
| L            | M    | 28  | D            | 12 Juillet 1908        | Médiocre                       | Amélioration en 4 ans              | 18 ans                       | A sans doute succombé à une tuberculose monaire associée. |
| LI           | F    | 32  | G            | 13 Nov. 1908           | Bon                            | Guér. en 2 ans                     | 12 ans                       | Une grossesse.                                            |
| LII          | M    | 42  | D            | 18 Juin 1909           | Très bon                       | Guérison rapide                    | 13 ans                       |                                                           |
| LIII         | M    | 38  | D            | 17 Août 1910           | Médiocre                       | Amélioration en 2 ans              | 6 ans                        |                                                           |
| LIV          | F    | 33  | D            | 21 Octobre 1910        | Bon                            | Guérison rapide                    | 8 ans                        |                                                           |
| LV           | M    | 38  | D            | 20 Octobre 1911        | Très bon                       | Guérison rapide                    | 12 ans                       |                                                           |
| LVI          | F    | 38  | G            | 11 Mars 1914           | Très bon                       | Amélioration en 2 ans              | 9 ans                        |                                                           |
| LVII         | M    | 29  | D            | 3 Mars 1914            | Excellent                      | Guérison rapide                    | 3 ans                        |                                                           |
| LVIII        | M    | 36  | G            | 3 Août 1914            | Bon                            | Guérison en 2 ans 1/2              | 8 ans                        | A pu poursuivre carrière d'officier.                      |
| LIX          | F    | 21  | D            | 6 Mars 1914            | Très bon                       | Guér. en 10 m.                     | 6 ans                        |                                                           |
| LX           | M    | 33  | D            | 28 Mai 1914            | Très bon                       | Guérison immédiate                 | 5 ans                        |                                                           |
| LXI          | M    | 29  | G            | 20 Juin 1914           | Très bon                       | Amélioration rapide                | 9 ans                        |                                                           |
| LXII         | F    | 52  | G            | 25 Juillet 1914        | Morte en 18 mois               |                                    |                              | Tuberculose rénale associée.                              |
| LXIII        | M    | 32  | G            | 23 Février 1915        | Bon                            | Guér en 6 mois                     | 8 ans                        |                                                           |
| LXIV         | M    | 28  | D            | 18 Décemb. 1915        | Très bon                       | Guérison rapide                    | 8 ans                        |                                                           |

| A- | SEXE | AGE | COTÉ ATTENT | DATE<br>de<br>l'intervention | AMÉLIORATION<br>de<br>L'ÉTAT GÉNÉRAL | AMÉLIORATION<br>des<br>Troubles Vésicaux | DURÉE<br>de la survie<br>constatée | OBSERVATIONS                              |
|----|------|-----|-------------|------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------------|
|    | F    | 46  | G           | 12 Octobre<br>1916           | Très bon                             | Guér. en 2 ans                           | 7 ans                              | Tuberculose associée à<br>de la lithiase. |
|    | F    | 25  | G           | 12 Octobre<br>1916           | Très bon                             | Guér. imméd.                             | 7 ans                              |                                           |
|    | M    | 28  | D           | 10 Décem.<br>1916            | Mort<br>au bout de 3 ans             |                                          |                                    | Tuberculose vertébrale<br>associée.       |
|    | F    | 28  | G           | 23 Janvier<br>1919           | Très bon                             | Guér. imméd.                             | 4 ans<br>6 mois                    |                                           |
|    | M    | 32  | G           | 18 Avril<br>1917             | Mort<br>en 3 ans                     |                                          |                                    | Tuberculose vertébrale<br>associée.       |
|    | M    | 29  | D           | 12 Janvier<br>1918           | Très bon                             | Guérison                                 | 5 ans                              |                                           |
|    | F    | 28  | G           | 18 Janvier<br>1918           | Probabl. morte<br>après 2 ans 1/2    |                                          |                                    |                                           |
|    | M    | 38  | G           | 6 Février<br>1918            | Très bon                             | Guér. rapide                             | 5 ans                              |                                           |
|    | M    | 28  | D           | 23 Janvier<br>1919           | Très bon                             | Guér. rapide                             | 4 ans                              |                                           |
|    | F    | 32  | G           | 26 Février<br>1919           | Très bon                             | Guérison lente                           | 4 ans                              |                                           |
|    | F    | 46  | D           | 26 Février<br>1919           | Très bon                             | Guérison lente                           | 4 ans                              |                                           |
|    | F    | 34  | G           | 24 Avril<br>1919             | Bon                                  | Très lente                               | 4 ans                              |                                           |
|    | M    | 27  | G           | 16 Mars<br>1919              | Bon                                  | Guér. en 1 m. 1/2                        | 4 ans                              |                                           |
| I  | F    | 38  | D           | 9 Mai 1919                   | Bon                                  | Guérison<br>en 1 an environ              | 4 ans                              |                                           |
|    | F    | 31  | D           | 20 Juin<br>1917              | Très bon                             | Guér. rapide                             | 6 ans                              |                                           |
|    | M    | 28  | G           | 28 Mai<br>1913               | Très bon                             | Guér. rapide                             | 10 ans                             |                                           |

## OBSERVATIONS

---

### OBSERVATION I (1)

*Tuberculose rénale gauche à forme pyonéphrotique.  
Néphrectomie lombaire.  
Guérison maintenue pendant vingt ans.*

M<sup>me</sup> V..., 34 ans. Entre à l'hôpital Saint-Joseph. Maladie ayant débuté il y a neuf ans par des mictions fréquentes ; état aggravé depuis neuf mois. Actuellement, mictions toutes les demi-heures. La région rénale gauche est constamment douloureuse. Urine très purulente : 1.200 grammes en vingt-quatre heures. Examen direct négatif.

Inoculation positive.

Cystoscopie : muqueuse rouge, très tomenteuse ; à gauche, état papillomateux avec exulcérations ; à droite, zone urétérale normale.

Rein gauche augmenté de volume. Rein droit non perceptible.

Séparation des urines (appareil de Luys). — A droite, urine à peu près claire ; à gauche, urine purulente.

*Néphrectomie gauche* le 11 novembre 1902.

Suites simples ; cicatrisation en trois mois.

14 novembre 1904. — La malade a gagné 18 kilogs.

Urines très claires, quatre mictions le jour, autant la nuit. Elle est enceinte.

---

(1) Les observations 1 à 28 sont celles d'opérés de M. le docteur Raffin, de Lyon ; elles ont été publiées en 1908 dans la thèse de Pagès, mais ces malades ont été revus et examinés récemment ou ont envoyé de leurs nouvelles.

6 mars 1906. — Lettre de la malade. Elle va de mieux en mieux. Poids : 56 kilogs habillée. Taille 1<sup>m</sup>42.

Urines très claires. Nourrit un enfant qui se porte à merveille. Plus de douleurs en urinant.

3 août 1907. — Va bien. L'urine envoyée par la malade contient de nombreux points en suspension, constitués uniquement par des cristaux (urates, oxalates, phosphates ammoniacaux magnésiens).

Décembre 1907. — L'urine envoyée par la malade ne renferme pas d'albumine, de rarissimes leucocytes, pas de globules rouges. Inoculation positive.

7 avril 1909. — Urine a peu près limpide, ne renfermant pas de leucocytes ni d'albumine. Poids : 58 kilogs.

Etat général parfait. Quantité d'urine en 24 heures : 1.070 grammes. Urine 180 grammes à la fois. L'intervalle entre les mictions peut atteindre deux heures. Inoculation négative. A un enfant de trois ans qui se porte très bien.

1923. — L'état général est resté bon. L'amélioration des symptômes vésicaux a continué. L'enfant est toujours en bonne santé.

## OBSERVATION II

*Tuberculose rénale gauche à forme pyonéphrotique. — Néphrectomie lombaire. — Guérison constatée vingt ans après l'opération. — Quatre grossesses normales.*

M<sup>me</sup> B..., 25 ans. Le début de l'affection remonte à il y a un an par des douleurs en urinant. Elle nie d'abord avoir souffert des reins mais; en l'interrogeant de plus près, elle nous apprend que l'an dernier elle a eu deux crises avec irradiations dans la vessie.

Actuellement, 13 juin 1903, son état est le suivant : urine purulente légèrement hématique. Inoculation positive. Vessie : capacité 50 grammes. Cystoscopie : muqueuse très rouge ; orifice urétéral droit anormal avec zone périphérique rouge ; l'orifice urétéral gauche est caché par une ligne blanchâtre et, de ce côté, la vessie présente de légères élevures jaunes.

Reins. — On sent un peu le rein gauche ; on ne sent pas le

droit. Séparation des urines (appareil de Luys, petit modèle) : on obtient à gauche de l'urine purulente, à droite de l'urine d'abord sanglante puis claire.

Analyse chimique :

|                         | Rein droit | Rein gauche |
|-------------------------|------------|-------------|
| Chlorure par litre..... | 9 gr. 48   | 5 gr. 90    |
| Phosphate — .....       | 0 gr. 80   | 0 gr. 54    |
| Urée — .....            | 24 gr. 25  | 8 gr. 92    |

Analyse bactériologique. — Cultures négatives pour les deux urines. Inoculations positives pour les deux urines, mais plus lente pour l'urine droite.

*Néphrectomie lombaire gauche* le 27 juin 1903.

Le rein enlevé présente des dimensions peu supérieures à celles d'un rein normal. Au pôle inférieur et au pôle supérieur, grosse collection du volume d'un œuf ; le reste de la substance rénale est parsemé de petites cavernes. Suites simples.

4 décembre 1903. — Lettre du Docteur Martin. Etat général excellent ; a engraisé de 13 kilogs. Mictions non douloureuses, quatre à cinq la nuit, pas très fréquentes le jour. Urine légèrement louche ; la marche amène un peu de sang. Plaie incomplètement cicatrisée.

13 novembre 1904 (un an et demi après l'opération). — M<sup>me</sup> B... vient de mettre au monde un gros garçon qu'elle allaite depuis quinze jours. Elle se porte à merveille, grosse, grasse, fraîche, très bonne nourrice. Dans les derniers temps de sa grossesse, elle était devenue enflée sans albumine. Cet état a cédé au lait et au régime déchloruré. La plaie s'est fermée au 5<sup>e</sup> mois de la grossesse. L'urine est claire, parfois un peu de sang quand elle se fatigue.

Trois à 4 mictions la nuit pendant la grossesse, 2 à 3 maintenant, 4 à 5 le jour.

27 février 1906. — Le Docteur Martin écrit que la malade se porte bien.

22 décembre 1907. — Etat général excellent ; poids : 60 kilogs. A eu il y a 16 mois un second enfant qui va bien. Le premier est mort à 15 mois de méningite. L'urine renferme

quelques globules ; inoculation négative. Elle écrit qu'elle n'urine pas plus souvent qu'une autre.

Avril 1909. — Etat général excellent. Poids : 54 kilogs. Quantité d'urine en 24 heures : 1.250 grammes. Urine limpide, pas de leucocytes. Albumine néant. Inoculation négative. Son enfant, âgé de deux ans, va bien.

Mars 1919. — Troisième grossesse. Un fils bien portant.

Septembre 1922. — Quatrième grossesse. Une fille bien portante.

Elle-même écrit en mars 1923 qu'elle se porte bien, que ses urines sont claires et que ses mictions sont au nombre de 4 à 5 par jour ; elle se lève la nuit une fois.

### OBSERVATION III

*Tuberculose rénale droite à forme nodulaire. — Néphrectomie lombaire. — Guérison constatée vingt ans après l'opération.*

M<sup>me</sup> C..., 32 ans.

Il y a trois ans, crises douloureuses dans le rein droit ; depuis un an, pas de crise. Depuis huit mois, souffre en urinant.

Etat le 21 mars 1903 : mictions toutes les deux heures, nuit et jour, douloureuses.

Urine très purulente et peu hématique.

Vessie : capacité 120 grammes.

Reins : le gauche est accessible mais non augmenté de volume ; le droit est mobile et gros. Pas de réflexe pyélo-vésical. On sent l'uretère dur et un peu gros.

Séparation des deux urines. A gauche, l'urine est jaune limpide, sauf un très minime trouble dû à des hématies, avec de rares leucocytes. A droite, urine beaucoup plus abondante, ne sortant pas par éjaculation, très pâle, louche et contenant de nombreux leucocytes avec de rares hématies.

Etat général passable. Poids : 40 kilogs.

7 avril 1903. — *Néphrectomie lombaire droite.*

Le rein enlevé est un peu plus gros que la normale. Au pôle supérieur, trois cavernes moins grosses qu'une noisette ; au

pôle inférieur, une petite caverne ; à la partie moyenne, granulations très petites.

Suite simple. Plaie cicatrisée en six mois.

Etat général très amélioré ; a engraisé de 12 kilogs. Urine parfois sanglante. Mictions toutes les quatre heures l'après-midi, toutes les heures le matin, deux la nuit.

Cystoscopie : zone urétérale normale à gauche. L'orifice urétéral droit est figuré par une dépression et, tout autour, la muqueuse est irrégulière, rouge, papilleuse et injectée de sang. Réflexe urétéro-vésical à droite.

22 novembre 1904 (un an et huit mois après l'opération). — Pas de sang depuis dix mois, sauf une fois il y a quinze jours.

Mictions : la nuit, deux ; le jour, surtout le matin, urine très fréquemment. Douleur très minime à la fin de la miction et sans durée. Bon appétit. Poids : 50 kilogs. Urine louche ; elle se clarifie parfaitement par le repos et le dépôt, bien que blanc, est constitué par des hématies.

20 février 1906. — Bon état général. Poids : 52 kilogs. Mictions : trois fois la nuit ; le jour, toutes les trois heures. Capacité vésicale : 70 grammes. Pas de douleur à la miction. Depuis deux ans, pas de sang dans ses urines.

Décembre 1906. — A eu la scarlatine (diagnostic du Docteur Balvay). Guérison.

Juillet 1907. — Etat général bon. Poids : 51 kilogs. Mictions toujours fréquentes. Urine dépolie, avec quelques rares leucocytes et hématies. Cultures stériles. Inoculation négative. Cicatrice bonne.

28 novembre 1908. — Poids : 53 kilogs. Mictions fréquentes ; parfois douleur légère en urinant. Urine toujours louche, assez nombreux leucocytes ; rares hématies. Traces d'albumine. Cultures stériles. Inoculation négative.

En 1923, vivante et bien portante. Elle dirige le commerce de son mari décédé et est occupée du matin au soir sans être trop fatiguée.

# OBSERVATION IV

*Tuberculose rénale gauche à forme pyonéphrotique. — Néphrectomie lombaire. — Guérison constatée vingt ans après l'opération.*

M<sup>me</sup> N..., 44 ans. Début en septembre 1901 par de la douleur et de la fréquence dans les mictions. Depuis cinq à six mois, douleurs parfois violentes dans le côté gauche.

14 mars 1903. — Urine la nuit toutes les heures; les mictions sont douloureuses. Urines purulentes, cultures négatives, inoculation positive. Vessie : capacité 100 grammes. Rein droit non accessible; rein gauche volumineux. Etat général médiocre. Poids : 55 kilogs.

Séparation des urines (appareil de Luys). — A droite, urine parfaitement limpide ; à gauche, rien. L'urine du rein droit présente au microscope de rares hématies et quelques rares leucocytes. Une inoculation faite avec cette urine fournit un résultat positif.

Analyse chimique :

|           |                | Urine droite | Urine totale |
|-----------|----------------|--------------|--------------|
| Urée      | par litre..... | 11 gr. 54    | 10 gr. 58    |
| Chlorures | — .....        | 2 gr. 73     | 4 gr. 56     |

23 mars 1903. — *Néphrectomie lombaire gauche.* Le rein est complètement envahi par des loges purulentes. Suites simples.

1<sup>er</sup> décembre 1903. — La plaie est complètement cicatrisée. Etat général parfait. Poids : 69 kilogs. L'urine ne laisse rien à désirer. Traces minimales d'albumine. Toujours un peu de cuisson en urinant.

Mictions : très fréquentes la nuit ; toutes les deux heures le jour au repos.

6 décembre 1904. — Pendant l'été, a souffert en urinant. Pas de sang dans ses urines. Mictions fréquentes, pas d'albumine. Etat général excellent. Poids : 71 kilogs.

22 février 1906. — Etat général excellent. Poids : 72 kilogs. Mictions : quatre fois la nuit ; très fréquentes le jour. Souffre

en urinant. Urine limpide. Un point d'albumine. Au microscope, pas de bacille de Koch. Les cultures donnent des colonies de staphylocoques. Inoculation des urines au cobaye : négative.

7 mai 1907. — Etat général excellent. Poids : 72 kilogs. Mictions toutes les heures. Douleurs en urinant. Capacité vésicale : 80 grammes.

3 avril 1909. — Etat général parfait. Poids (nue) : 69 kilogs. Mictions : la nuit, quatre à cinq ; le jour, tous les 3/4 d'heures ; donc persistance des troubles vésicaux. Urine très peu louche, renfermant des traces d'albumine. Le culot contient quelques globules blancs et de très rares globules rouges. Inoculation négative. Culture aérobie, pneumocoques, anaérobie, stériles. Capacité vésicale : 58 grammes.

En mars 1923. — Cette femme est encore vivante et dans un état général excellent, mais ses phénomènes vésicaux ne sont pas guéris ; elle garde toujours une cystite assez intense.

#### OBSERVATION V

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire. — Guérison complète pendant dix ans. — Mort d'alcoolisme.*

M. P..., 37 ans. Antécédents : bronchite à 33 ans. Début de la maladie il y a deux ans par des mictions fréquentes et douloureuses ; quelques mois après, crises douloureuses dans le rein gauche.

Il y a six ans qu'il a un gros noyau à la tête de l'épididyme gauche, et un autre semblable à droite depuis trois mois. Prostate : petit noyau gros comme un pois sur le bord supérieur du lobe droit. Vésicules non senties.

18 janvier 1904. — Mictions très fréquentes : huit la nuit et autant le jour, un peu douloureuses à la fin. Urine très purulente ; à l'examen direct, aucun microbe n'a été trouvé.

Reins : droit non accessible ; gauche nettement augmenté de volume.

Séparation des urines (appareil de Luys). — A droite, un peu plus de 2 centimètres cubes d'urine qui, après repos, est

jaune ambré, avec un culot rouge ; à gauche, un centimètre cube qui, après repos, est pâle, avec un culot purulent.

25 janvier 1904. — *Néphrectomie lombaire gauche*. Le rein enlevé présente à son pôle supérieur un abcès volumineux. Suites simples.

15 avril 1904. — Il persiste une fistule de trois centimètres de profondeur.

6 décembre 1904. — Etat général excellent. Poids : 76 kilogs (a gagné 11 kilogs). Mictions toutes les demi-heures ; depuis quelques jours, un peu de sang. Douleurs légères en urinant. Pendant un an après l'opération, les troubles vésicaux ont été plus intenses qu'avant l'opération. Il souffrait en urinant et le nombre des mictions a atteint 40 dans une nuit.

1<sup>er</sup> mars 1906. — Etat général parfait. Amélioration considérable ces derniers temps. Poids : 85 kilogs. Epididyme : à droite, un petit noyau sur la queue de l'épididyme du volume d'une noisette. A gauche, noyau du volume d'une petite noisette siégeant aussi sur la queue. Prostate normale.

27 juillet 1907. — Etat général parfait. Poids : 86 kilogs. Mictions : la nuit, zéro ou une ; le jour, quatre à cinq. Capacité vésicale : 160 grammes. L'urine ne renferme ni globules blancs ni globules rouges. Culture stérile. Inoculation négative. Quantité notable d'albumine.

8 avril 1909. — Etat général très bon. Poids : 83 kilogs. Mictions : la nuit, une ; le jour, deux à quatre. Pas de douleurs. Urine limpide. Culot : ni globules blancs ni globules rouges. Traces d'albumine ; alcoolisme professionnel ; tient un débit de boissons. Culture stérile. Inoculation négative.

Cet homme est mort, le 17 février 1913, d'alcoolisme.

## OBSERVATION VI

*Tuberculose rénale droite à forme ulcéro-casécuse. — Néphrectomie lombaire. — Deux grossesses ultérieures normales. Guérison constatée dix-neuf ans après l'opération.*

M<sup>me</sup> R..., 26 ans. Début de la maladie en janvier 1904 par des mictions fréquentes et douloureuses.

18 avril 1904. — Mictions douloureuses : quatre le jour, deux la nuit. Urine purulente. Examen direct négatif. Inoculation positive. Vessie : capacité 200 grammes. Cystoscopie. Dans la région urétérale gauche, une petite ulcération de la dimension d'un grain de mil. Vers l'orifice urétéral droit, une ulcération grise, ovale, ayant 5 à 6 millimètres dans son plus grand diamètre. Autour, œdème bulleux. Rein droit volumineux. A gauche, le rein est mobile et un peu descendu. Séparation des urines (appareil de Luys) : à droite, une goutte de pus ; à gauche, un centimètre cube d'urine limpide.

Analyse chimique :

|                          | Urine totale | Urine gauche |
|--------------------------|--------------|--------------|
| Urée par litre . . . . . | 33 gr. 47    | 22 gr. 58    |
| Phosphate — . . . . .    | 1 gr. 65     | 2 gr. 1      |
| Chlorure — . . . . .     | 4 gr. 15     | 10 gr.       |

Etat général. Poids : 40 kil. 600.

21 avril 1904. — *Néphrectomie lombaire droite*. Suites simples. Le rein enlevé présente au pôle supérieur plusieurs cavernes comme des noisettes pleines de pus, le reste est parsemé de granulations d'aspect suppuré.

17 juillet 1904. — Poids : 48 kilogs. Etat général amélioré. Urine louche. Albuminurie.

Mictions : trois à quatre par jour ; aucune la nuit.

Vessie. — Cystoscopie : les deux orifices urétéraux sont très nets ; trainée rouge d'un orifice urétéral à l'autre.

1<sup>er</sup> mai 1905. — Etat général et local parfait. Poids : 55 kil. 300. Mictions : la nuit, zéro ; le jour, trois à quatre. Urine parfaite. Pas d'albumine.

28 février 1906. — Etat général bon. Poids : 51 kilogs. Mictions : la nuit, zéro ; le jour, quatre à cinq.

Vessie : capacité vésicale 320 grammes.

Urine limpide, pas d'albumine, léger culot dans lequel on trouve de rares globules blancs. Examen bactériologique négatif. Inoculation négative.

27 juillet 1907. — Revient parce qu'elle se plaint de l'autre rein. Etat général bon. Poids : 49 kilogs. Urine limpide, pas

d'albumine. A accouché en juillet 1906 d'un enfant bien portant.

6 novembre 1907. — Mictions : la nuit, zéro ; urine limpide, inoculation et culture négatives. Poids : 40 kilogs.

5 avril 1909. — Etat général bon. Poids : 50 kil. 400. Se plaint de céphalée, de douleurs gastriques (nervosisme, irritabilité). Mictions : la nuit, zéro ; le jour, deux à trois. Urine limpide. Inoculation négative. Enfant bien portant.

Juin 1922. — Etat général bon. Urine limpide. Albumine néant. Inoculation négative. A eu un deuxième enfant qui, ainsi que le premier, est encore vivant et bien portant.

Février 1923. — Etat général bon. Inoculation négative. A été opérée récemment à Paris pour un cancer de la glande sous-maxillaire par Pauchet.

#### OBSERVATION VII

*Tuberculose rénale à forme ulcéro-caséuse. — Néphrectomie lombaire. — Trois grossesses depuis l'opération à évolution normale. — Inoculation négative cinq ans après l'opération. — Morte dix ans après l'intervention de maladie inconnue.*

M<sup>me</sup> G..., 17 ans. Début de la maladie en juin 1900 par des mictions fréquentes et des douleurs dans le rein gauche.

Août 1901. — Premier séjour à l'hôpital. Mictions toutes les deux ou trois heures. Douloureuses. Urine purulente. A l'examen direct, bacilles de Koch. Reins non accessibles. Cathétérisme des uretères. A droite, urine limpide ; à gauche, urine purulente contenant des bacilles de Koch.

Novembre 1901. — Nouveau séjour à l'hôpital. Amélioration. L'urine obtenue contient de rares leucocytes. Inoculation négative. Cystoscopie. Plaques rouges plus marquées à gauche qu'à droite. Poids : 42 kilogs.

17 juin 1904. — Nouveau séjour. Aggravation considérable. Mictions toutes les demi-heures. Urines très troubles. Capacité vésicale : 10 grammes. Rein gauche augmenté de volume.

Séparation des urines sans résultat précis. Etat général mauvais. Au sommet droit, frottements. Poids : 37 kilogs.

28 juin 1904. — *Néphrectomie lombaire gauche*. Le rein enlevé n'a plus de tissus sains, il est bourré de nombreuses cavernes.

15 décembre 1904. — Etat général parfait. Poids : 46 kilogs. Mictions : trois à quatre la nuit ; quatre à cinq le jour. Non douloureuses. Urine trouble ; au microscope, leucocytes et hématies. Rein droit non accessible.

Août 1905. — A son premier enfant.

21 mars 1906. — Etat général excellent. Poids : 51 kilogs. Nourrit son enfant. Urines troubles. Pas mal d'albumine. Pas de douleurs à la miction. Urine trois à quatre fois le jour, deux à trois fois la nuit.

7 juillet 1907. — A eu, il y a quatre mois, une deuxième fille qu'elle nourrit. Elle va bien et travaille. L'urine renferme encore de l'albumine et des globules blancs.

2 décembre 1907. — Ses deux enfants se portent bien ; elle nourrit encore son dernier. Etat général bon. Poids : 46 kilogs. Mictions plus fréquentes. Urines troubles ; leucocytes et hématies. Culture stérile ; inoculation négative. Capacité vésicale : 30 grammes.

14 mai 1909. — A eu une troisième fille, morte à un mois de coqueluche. Les deux autres se portent bien. Mictions : la nuit, trois ; le jour, six. Pas de douleurs. Etat général bon. Se livre à des travaux pénibles. Urines limpides ; inoculation négative. Cette femme est morte le 26 décembre 1914 d'une maladie inconnue. Ses deux premières filles, qui ont aujourd'hui 17 et 16 ans, se portent bien.

#### OBSERVATION VIII

*Tuberculose rénale à forme pyonéphrotique avec périnéphrite intense et fistule néphro-colique. — Néphrectomie lombaire avec suture de la fistule intestinale. — Guérison maintenue huit ans après l'opération.*

Marie C..., 29 ans, domestique. Antécédents personnels : a présenté pendant quelques années des symptômes d'ulcère gastrique paraissant actuellement guéri.

Affection actuelle : elle souffre du côté droit depuis trois ans. La malade, en se tâtant, a constaté que son côté était plus gros et plus douloureux à la pression.

Etat actuel : mictions trois fois la nuit, six fois le jour. Elle a eu des crises de quatre à cinq jours pendant lesquelles elle urinait à chaque instant. Douleurs à la fin de la miction. Urine trouble avec dépôt. Vessie sans lésions ; zones urétérales normales. Rein gauche non senti ; rein droit descend jusque dans l'hypocondre droit. Douloureux. Cathétérisme gauche. Dans une première séance, on recueille 3 à 4 grammes d'urine jaune ambrée renfermant du pus ; dans une deuxième, on recueille 15 grammes d'urine qui a les mêmes caractères physiques et renferme des leucocytes.

Analyse bactériologique des urines totales. Examen direct : pas de bacilles ; culture stérile ; inoculation positive. Etat général moyen. Poids : 52 kilogs. La crainte de la bilatéralité des lésions contre-indiquerait peut-être l'intervention ; cependant, la malade insiste en raison des grandes souffrances qu'elle éprouve.

15 mai 1905. — Néphrectomie droite. Pendant l'opération, on s'aperçoit qu'il y a communication entre les foyers tuberculeux suppurés et le colon. La suture de la fistule colique est effectuée en deux plans. Pince à demeure sur le pédicule du rein.

Examen de la pièce. — Poids : 165 grammes. Le pôle supérieur est rempli de cavernes et de gros tubercules caséeux. La caverne s'ouvre dans le bassinnet qui est large, épaissi et rempli de pus. Les lésions se continuent très bas sur le pédicule. Les deux tiers supérieurs du rein sont normaux et présentent une hypertrophie de la substance corticale. La capsule est très épaisse.

8 juillet 1905. — La malade sort de l'hôpital sa plaie non complètement cicatrisée. Urine à peine louche, pas d'albumine.

14 février 1906. — Plaie complètement fermée. Pesait, en octobre 1905, 61 kilogs ; en pèse actuellement 56. Peut travailler modérément. Ne souffre plus de la région rénale. Mictions : la nuit, quatre ; le jour, cinq à six. Sans douleurs. Urines assez troubles avec du pus. Beaucoup d'albumine.

1<sup>er</sup> août 1907. — S'est très bien portée l'année passée, mais, depuis le mois de février, elle a maigri, et son poids qui avait

atteint 63 kilogs est redescendu à 53. Urines claires. Pas de dysurie.

Février 1908. — Les urines envoyées par la malade donnent un culot où l'on trouve un ou deux leucocytes et de nombreux cristaux d'acide urique. Inoculation négative.

5 avril 1909. — Deux ou trois fois par an, éprouve des crises douloureuses du côté non opéré. Cette période passée (durée trois à quatre semaines), la malade reprend force et appétit. Mictions : si elle se fatigue, neuf à dix le jour et deux la nuit ; sinon, cinq à six le jour et une la nuit. Urine contenant des globules blancs. Culture stérile. Inoculation négative.

1911. — Etat stationnaire. Inoculation négative.

Décembre 1913. — Douleurs du côté non opéré. Inoculation positive. Depuis, on n'a plus eu de nouvelles de la malade. Il est à craindre qu'elle ait succombé à une atteinte du rein opposé.

#### OBSERVATION IX

*Tuberculose rénale gauche à forme ulcéro-caséreuse. — Néphrectomie lombaire. — Guérison maintenue dix-huit ans après l'opération.*

M<sup>lle</sup> D..., cravatière, 22 ans.

Début de l'affection actuelle au début de l'année, par des douleurs à gauche et de la pollakiurie qui, au mois de septembre, a atteint une miction toutes les heures.

Etat actuel. — Mictions : toutes les heures, jour et nuit. Douleurs en urinant. Urine purulente. Odeur fade. Acide. Au microscope, on trouve de nombreux globules de pus et quelques globules rouges. Parfois, elle urine quelques gouttes de sang.

Vessie : capacité 50 grammes.

Reins et urètères : Rein gauche accessible et douloureux, avec réflexe pyélo-vésicale très net ; le rein droit n'est pas douloureux.

Cystoscopie et cathétérisme urétéral. — L'orifice urétéral gauche a la forme d'un large trou. Orifice urétéral droit large, mais en bec de flûte. Le cathétérisme de l'uretère droit (côté supposé sain) donne une urine ambrée. Au début, on trouve

quelques globules de pus. Après l'écoulement de dix à quinze grammes de liquide il vient un peu de sang, mais on ne trouve plus alors que de très rares globules de pus (un ou deux).

Examen bactériologique des urines :

|                                                         | Urine totale     | Urine droite |
|---------------------------------------------------------|------------------|--------------|
| Examen direct...                                        | nombreux B. Koch | néant        |
| Cultures.....                                           | stériles         | stériles     |
| Innoculation....                                        | positive         | négative     |
| État général : le malade a perdu l'appétit et a maigri. |                  |              |

14 mai 1905. — *Néphrectomie lombaire gauche.*

Examen de la pièce. — Rein augmenté de volume et bosselé. L'uretère est volumineux, gros comme le doigt, dur ; à la coupe, il apparaît rempli de caséum. On voit des lésions très avancées, prédominantes, surtout dans la région du bassin. Vaste surface suppurante. Pour le reste, nombreux petits nodules qui, par place, sont confluent et forment un véritable infarctus.

Les suites opératoires ont laissé à désirer. Vers le huitième jour, il se forme un hématome dû à une hémorragie secondaire. Fièvre, mauvais état général. Pas d'appétit. Douleurs le long de l'uretère. Mictions fréquentes (quinze la nuit). Etat fébrile persiste ainsi plusieurs mois et, en septembre seulement, amélioration sensible. En octobre, plus de fièvre ; elle va beaucoup mieux. L'appétit revient. Mictions : six la nuit ; le jour, toutes les deux heures. Moins douloureuses. Urines très troubles, comme de la purée. L'état fébrile et les troubles généraux ont été attribués à l'uretère. Actuellement, la douleur dont se plaignait la malade a presque disparue.

Décembre 1905. — Etat général très amélioré. Appétit assez bon. La malade a engraisé. Plaie incomplètement cicatrisée. Mictions : la nuit, six fois ; le jour, toutes les deux heures. Les douleurs le long de l'uretère ont diminué ; il reste une légère sensation de pesanteur. Urine très trouble.

17 février 1906. — La malade vient se montrer. Etat général parfait. La plaie n'est pas encore tout à fait cicatrisée. Mictions : cinq à six la nuit ; le jour, toutes les deux heures. Souffre en urinant ; hématuries légères. Le rein droit n'est pas aug-

menté de volume. A gauche, légères douleurs le long du trajet de l'uretère. Urine : nombreuses hématies, peu de globules blancs. Etat général bon. Poids : 58 kil. 600.

17 juillet 1906. — Plaie guérie. Etat général excellent. Poids : 64 kilogs. Mictions fréquentes. L'urine ne contient plus de sang.

7 mars 1907. — Etat général excellent. Mictions : toutes les deux heures. Urines troubles.

30 juillet 1907. — Etat général parfait. Poids : 70 kilogs. Mictions : la nuit, deux à trois ; le jour, toutes les deux ou trois heures. Urines encore un peu troubles.

30 novembre 1907. — Poids : 73 kilogs. Mictions : la nuit, quatre à cinq ; le jour, toutes les trois heures. Urines peu troubles. Sans albumine. Un ou deux leucocytes. Quelques hématies. Examen direct. Pas de bacilles de Koch. Cultures staphylocoques. Inoculation négative.

2 avril 1909. — Etat général excellent. Poids : 68 kil. 300. Mictions : la nuit, trois à cinq ; le jour, toutes les heures. Douleurs nulles. Urines très peu troubles avec très peu d'albumine. Pas de bacilles de Koch. Inoculation négative.

Cette malade écrit le 6 février 1923 qu'elle va bien, mais que ses mictions sont toujours fréquentes. Elle s'est toujours bien portée depuis l'opération.

#### OBSERVATION X

*Tuberculose rénale droite à forme pyonéphrotique. — Néphrectomie lombaire. — Guérison maintenue dix-huit ans après l'opération.*

M<sup>me</sup> P..., 27 ans. Début de l'affection actuelle il y a dix mois par de la fréquence des mictions et des urines troubles.

Au mois d'avril 1905. — Douleurs rénales du côté droit. La malade était enceinte et a accouché il y a trois semaines. Depuis, la région rénale est devenue très volumineuse. Amaigrissement de 10 kilogs. Perte de l'appétit.

Etat actuel. — Mictions : la nuit, quatre ; le jour, huit. Douleurs en urinant. Urine purulente. Pas d'hématurie. La

capacité vésicale semble assez grande. Rein droit énorme. Saillant en avant, vient jusqu'à l'ombilic et la fosse iliaque droite. Fluctuant. Rein gauche non senti. Etat général passable. Rien au cœur et aux poumons. Poids : 45 kil. Pas de cathétérisme urétéral ; pas de séparation endo-vésicale. Le rein droit est évidemment le rein malade.

Examen bactériologique des urines. Examen direct : pas de bacilles de Koch. Cultures stériles. Inoculation positive.

21 juillet 1905. — *Néphrectomie lombaire droite*. Le rein enlevé est caverneux, multilobulé ; le parenchyme rénal a disparu et a fait place à de grandes cavités remplies de pus.

25 juillet 1905. — Le jour et le lendemain de l'opération, urine très purulente et fièvre ; actuellement, elle semble plus claire. La malade va bien.

28 août 1905. — Mictions fréquentes : six fois le jour ; deux fois la nuit. Urines encore un peu louches ; à la centrifugation, on trouve de nombreux leucocytes. Plaie lombaire presque guérie.

30 décembre 1905. — La malade écrit qu'elle va très bien. Poids : 61 kilogs. Elle se sent de plus en plus forte et travaille toute la journée sans fatigue.

1<sup>er</sup> mars 1906. — Etat général excellent. Poids : 62 kilogs. L'enfant qu'elle a eu un mois avant l'opération a un état de santé satisfaisant. Mictions : la nuit, une ; le jour, cinq. Capacité vésicale : 180 grammes. Urines limpides, un peu d'albumine ; ni leucocytes ni hématies ; pas de bacilles de Koch. Inoculation négative.

3 avril 1907. — Etat général bon. Poids : 68 kilogs. Mictions : la nuit, zéro ou une ; le jour, quatre ou six. L'enfant, qui n'a commencé à marcher qu'à 23 mois, a maintenant 25 mois et pèse 10 kilogs.

30 octobre 1907. — Urines un peu troubles. Inoculation négative.

5 avril 1909. — Etat général parfait. Poids : 64 kil. 500. Mictions : le jour, quatre ; la nuit, une. Capacité vésicale : 230 grammes. Urines limpides, sans albumine. Cultures stériles. Inoculation négative.

25 février 1910. — La malade accouche d'un enfant vivant et bien portant.

29 mai 1913. — La malade accouche d'une fille, vivante et bien portante.

Février 1923. — Elle écrit qu'elle s'est toujours bien portée depuis l'opération. Elle peut faire son travail.

#### OBSERVATION XI

*Tuberculose rénale droite (lésions discrètes). — Néphrectomie lombaire. — Guérison maintenue dix-sept ans après l'opération.*

M<sup>lle</sup> R..., 22 ans.

Antécédents personnels. — Pleurésie à 10 ans, fluxion de poitrine à 15 ans. Jamais d'hémoptysies.

Débuts de la maladie. — En juillet 1903, légères douleurs à droite. En octobre, la malade s'aperçoit que ses urines sont troubles ; elles ne se sont jamais éclaircies depuis.

Etat à l'entrée. — Mictions : toutes les trois heures ; la nuit, deux à trois. Pas de douleurs. Urines un peu troubles. Au microscope, leucocytes et hématies. Vessie : capacité 250 grammes. Reins et uretères. Rein gauche non sensible. On sent un peu le pôle inférieur du rein droit.

Examen bactériologique des urines :

|                | Urine totale | Urine gauche | Urine droite |
|----------------|--------------|--------------|--------------|
| Culture.....   | négative     | négative     | négative     |
| Inoculation... | positive     | négative     | positive     |

En août 1914, deuxième examen :

|                  |                        |
|------------------|------------------------|
| Inoculation..... | Urine totale positive. |
| — .....          | Urine gauche négative. |
| — .....          | Urine droite positive. |

Examen cytologique :

Urine droite : cellules épithéliales, globules de pus. Globules de sang ;

Urine gauche : rares cellules épithéliales, pas de globules de pus. Pas de sang.

Analyse chimique :

Urine droite : albumine 0 ; urée 13<sup>gr</sup>4 par litre ;

Urine gauche : albumine 0 ; urée 20 gr. par litre.

20 mai 1905. — Etat général bon. Poids : 55 kilogs. Mictions : la nuit, une ou deux ; le jour, normalement. Urines limpides. Quelques leucocytes et hématies, pas d'albumine. Rein non douloureux.

5 juillet 1905. — Mictions : une fois la nuit ; le jour, normales. Urines troubles, leucocytes et hématies. Rein non accessible et non douloureux.

2 mars 1906. — Capacité vésicale : 180 grammes. Orifice urétéral droit entouré d'une zone rouge ; le gauche est normal. Cathétérisme urétéral gauche. Inoculation de cette urine négative.

21 mars 1906. — *Néphrectomie lombaire droite*. A la face inférieure du pôle, deux ou trois granulations confluentes. On trouve deux ou trois granulations éparses. En multipliant les coupes, on arrive à trouver une petite caverne de la dimension d'un pois.

13 mai 1906. — Va bien ; a engraisé de 2 kilogs.

17 juillet 1906. — Etat général bon. Urines limpides avec quelques points blancs en suspension. Pas d'albumine. Souffre un peu de la vessie.

31 juillet. — Mictions un peu fréquentes.

13 octobre 1906. — Etat général bon. Pas de douleurs vésicales. Urines sans albumine.

Février 1907. — Va bien. Mictions : la nuit, zéro ou une ; le jour, quatre à cinq. Pas de douleurs.

6 août 1907. — Poids : 56 kil. 500. Urines limpides. Inoculation négative. Traces d'albumine.

6 avril 1909. — Etat général assez bon. Appétit assez bon ; a un peu maigri. Mictions : la nuit, zéro ou une ; le jour, quatre à cinq. Urines limpides. 20 centigrammes d'albumine par litre. A la centrifugation, on a un culot renfermant un ou deux globules blancs. Capacité vésicale : 160 grammes.

Mars 1923. — La malade est actuellement vivante et bien portante. Urines limpides. Pas de globules de pus. Albumine néant. Inoculation négative.

## OBSERVATION XII

*Tuberculose rénale gauche à forme caverneuse. — Néphrectomie lombaire. — Guérison maintenue dix-sept ans après l'opération.*

M<sup>lle</sup> Anaïs B..., 35 ans.

Début de l'affection actuelle sans cause apparente au mois de décembre 1904 par pollakiurie et douleurs lombaires.

En mars 1906. — Crise de coliques néphrétiques du côté gauche. Depuis quelque temps, hématuries légères.

Etat actuel. — Mictions : toutes les deux heures jour et nuit. La fin de la miction est douloureuse et s'accompagne d'hématurie.

Urines purulentes, renfermant quelques bacilles de Koch. Inoculation positive. Vessie : capacité 150 grammes. On sent un peu le rein gauche. Le rein droit n'est pas perçu.

Etat général passable. Poids : 48 kilogs.

29 août 1906. — Cystoscopie. La muqueuse vésicale est tuméfiée, plissée. L'orifice urétéral droit est normal. A gauche, les lésions sont très marquées. Cathétérisme urétéral droit. L'urine obtenue est normale, jaune ambrée, limpide. La première prise renferme quelques leucocytes. La deuxième et la troisième prise renferment un peu de sang mais pas de leucocytes. L'inoculation au cobaye est négative.

Analyse chimique des urines :

|            |                | Urine totale | Urine droite |
|------------|----------------|--------------|--------------|
| Urée       | par litre..... | 18 gr. 10    | 11 gr. 21    |
| Phosphates | — .....        | 1 gr. 20     | 3 gr. 50     |
| Chlorures  | — .....        | 2 gr. 12     | 2 gr. 80     |

18 octobre 1906. — *Néphrectomie lombaire gauche.* Poids du rein : 195 grammes. Il présente au niveau du tiers moyen une caverne mesurant environ cinq centimètres de haut.

2 novembre 1906. — Suites simples. Pas de fièvre. Urines assez claires. Bon état général.

7 novembre 1906. — Urines louches et légèrement sanguinolentes. La malade quitte l'hôpital.

Novembre 1907. — Etat général très satisfaisant. Poids : 50 kil. 600. Mictions : toutes les deux heures, jour et nuit. Il existe une légère hématurie terminale, mais bien moins abondante qu'avant l'intervention. L'urine renferme de nombreux globules blancs et quelques hématies. L'inoculation au cobaye est nettement positive.

12 mai 1908. — Etat général excellent. Mictions : la nuit, quatre ; le jour, toutes les deux ou trois heures. Urine jaune ambrée, à peine dépolie ; pas d'albumine, pas de bacilles de Koch. Inoculation positive. Poids : 48 kil. 500 ; elle n'a donc pas engraisé. Son aspect général est meilleur et elle déclare se trouver mieux qu'avant l'opération.

10 avril 1909. — Urine limpide. Culot, globules blancs en quantité modérée, quelques rares globules rouges. Pas d'albumine. Urine trois fois la nuit et sept fois le jour. Etat général amélioré.

Inoculation négative.

Depuis, cette femme a eu un enfant né à terme qui est mort de diarrhée.

Elle est actuellement vivante et se porte bien. Les dernières inoculations au cobaye sont toutes négatives.

### OBSERVATION XIII

*Tuberculose rénale à forme pyonéphrotique. — Tuberculose génitale. — Néphrectomie lombaire. — Inoculation négative un an et neuf mois après. — Se dit très bien seize ans après.*

W. N..., employé, 34 ans.

Antécédents généraux. — Rien à signaler au point de vue héréditaire ou personnel.

Antécédents spéciaux. — Première blennorrhagie à 23 ans, non douloureuse, ne s'accompagna pas de cystite. Un an après, nouvelle blennorrhagie, suivie à plusieurs reprises de poussées aiguës, mais toujours indolores.

Début de l'affection actuelle. — En 1894, se produit une hématurie, avec sensation de cuisson et pollakiurie légère ;

au bout de deux jours, tout rentre dans l'ordre. Ces phénomènes se produisent quinze jours puis un mois après. Vers le milieu de juin, le docteur Bangs, de New-York, fit une cystoscopie et aurait pensé à la tuberculose.

Etat actuel. — Mictions : la nuit, deux ; le jour, quatre à cinq. Le mouvement n'influe pas. Depuis quinze jours, douleurs. Les hématuries sont uniformes pendant la miction, les dernières gouttes sont cependant un peu rouges.

Urètre. — En fin juillet, abcès périnéal incisé ; il persiste une fistulette. Capacité vésicale : 450 grammes. Reins non perçus. Epididymes : à gauche, léger noyau un peu dur ; à droite, noyau plus dur et plus gros.

Examen bactériologique des urines. — Pas de gonocoque. Pas de bacilles de Koch. Très nombreux colibacilles. Inoculation positive.

26 mars 1895. — On a institué un traitement par des lavages nitrates. Améliorations.

20 mai 1895. — On continue le même traitement. Epididymite droite avec un peu d'épanchement dans la vaginale. Pendant deux ans, l'état reste à peu près stationnaire.

13 juillet 1906. — S'est marié, a deux enfants. Urine très purulente, légèrement hématique. Le rein droit ne se sent pas, le rein gauche est un peu perçu. Capacité vésicale : 340 gr.

Cystoscopie. — L'uretère droit paraît normal ; l'uretère gauche recouvert de points purulents. Séparation des urines. Examen bactériologique. A gauche, urine très purulente. A droite, assez claire. Inoculation négative avec urine droite.

Analyse chimique :

|                 | Urine totale | Urine droite | Urine gauche |
|-----------------|--------------|--------------|--------------|
| Urée .....      | 14 gr. 12    | 10 gr. 70    | 9 gr. 18     |
| Phosphates .... | 3 gr. 05     | 5 gr. 50     | 2 gr. 80     |
| Chlorures ..... | 2 gr. 32     | 5 gr.        | 1 gr. 85     |

18 octobre 1906. — *Néphrectomie gauche*. Le rein est volumineux, constitué par une poche pyonéphrotique, contenant du pus odorant. Pédicule gros, induré. L'uretère renferme des débris de pierre. Suites simples.

26 novembre 1906. — Etat général bon. Le malade a engraisé

de 3 kilogs. Mictions : la nuit, une à deux ; le jour, quatre à cinq.

20 juillet 1907. — Etat général très bon, a engraisé de 5 kilogs. Urine 500 grammes à la fois. Urines louches, avec des traces d'albumine.

9 janvier 1908. — L'urine renferme encore de nombreux globules blancs. Inoculation positive.

15 juillet 1908. — Etat général excellent. Poids : 61 kilogs. Mictions : la nuit, zéro ; le jour, cinq non douloureuses. Inoculation négative. Albumine légère.

31 mars 1909. — Etat général très bon. Poids : 61 kil. 650. Mictions : la nuit, zéro ; le jour, cinq à six. Est extrêmement satisfait de son état.

1913. — Même état. Inoculation négative.

Mars 1923. — Est encore vivant ; a pu fournir sa carrière et élever ses deux enfants qui sont toujours vivants. Urines toujours un peu troubles et contenant des colibacilles.

#### OBSERVATION XIV

*Tuberculose rénale droite à forme caverneuse. — Néphrectomie lombaire. — Amélioration. — Vivante douze ans après l'intervention.*

M<sup>lle</sup> Claudine C...

Antécédents généraux. — Rien à signaler. Ni bronchite, ni pleurésie.

Débuts il y a trois ans, par douleurs lombaires intermittentes du côté droit. Il y a quatorze mois, phénomènes de cystite, douleurs à la miction, pyurie, pollakiurie, hématuries.

Etat actuel. — Mictions : le jour, douze à quatorze ; la nuit, huit à dix. Urines très purulentes renfermant des leucocytes nombreux mais peu d'hématies. Hématuries terminales. Inoculation positive. A l'examen direct, on trouve des bacilles de Koch. Vessie : capacité 70 grammes.

Reins et uretères : le rein gauche n'est pas senti ; le droit est mobile au troisième degré. A la palpation urétérale, on trouve le point pelvien, le point para-ombilical et le point

pyélitique. Etat général : perte de l'appétit et diminution des forces. Poids : 50 kilogs.

17 février 1906. — Cystoscopie et cathétérisme urétéral. L'orifice gauche est normal. La sonde urétérale, introduite, permet de retirer de l'urine pâle un peu purulente, mais au bout d'un instant cette urine s'éclaircit.

Analyse chimique des urines :

|                 | Urine totale | Urine gauche |
|-----------------|--------------|--------------|
| Urée .....      | 21 gr. 30    | 47 gr. 32    |
| Chlorures ..... | 3 gr. 26     | 5 gr. 21     |
| Phosphates..... | 0 gr. 52     | 1 gr. 50     |
| Albumine .....  | 4 gr. 80     | néant        |

28 novembre 1906. — Nouveau cathétérisme. Orifice gauche linéaire et normal. L'urine contient quelques leucocytes et pas d'albumine.

4 décembre 1906. — *Néphrectomie lombaire droite*. Le rein enlevé est fortement bosselé. A la coupe, il est parsemé de cavernes de dimensions variables, mais généralement petites, d'infarctus tuberculeux et de granulations entourées de travées fibreuses, en somme lésions très avancées à type caverneux et scléreux.

20 décembre 1906. — Suites très simples. Excellent état général et local. Les huit premiers jours après l'opération, les phénomènes vésicaux avaient complètement disparu. Mais, ensuite, la dysurie et la pollakiurie se sont montrées comme auparavant. Les mictions se produisent à peu près toutes les demi-heures. Urine trouble, légèrement hématique.

14 janvier 1907. — Plaie presque complètement cicatrisée. On sent le pôle inférieur du rein gauche. On a fait quelques instillations de goménol sans résultat.

5 novembre 1907. — Poids : 57 kil. 500. Les troubles vésicaux sont toujours intenses : au niveau de la plaie, il s'est produit une petite fistule.

28 avril 1908. — Etat bien amélioré. Plaie complètement fermée. Dysurie moins vive. Pollakiurie persiste. Urines peu troubles.

10 avril 1909. — Urine limpide, renfermant un peu d'albu-

mine ; dans le culot, on trouve quelques cellules épithéliales, quelques globules blancs (en petit nombre), quelques rouges.

Mictions fréquentes : tous les trois quarts d'heure ou toutes les heures ; plus souvent s'il fait froid : tous les quarts d'heure. N'urine pas plus de 50 grammes à la fois.

Etat général très bon. Bon appétit. Poids : 58 kilogs. Cette femme était encore vivante en novembre 1919. L'état général était bon.

#### OBSERVATION XV

*Tuberculose rénale gauche à forme ulcéro-caséeuse. — Incision exploratrice lombaire droite. — Néphrectomie gauche. — Amélioration considérable. — Vivante encore seize ans après l'opération.*

M<sup>me</sup> B..., 38 ans.

Début de l'affection en avril 1906 par une cystite très intense avec pyurie. Divers examens successifs ayant permis de constater des bacilles de Koch dans les urines, la malade entre à l'hôpital.

Etat actuel. — Mictions presque constantes et très douloureuses. Urines louches et sanglantes. Examen cyto-bactériologique : très nombreux leucocytes. Nombreuses hématies. Bacilles de Koch. Cultures stériles. Inoculation positive.

Analyse chimique :

|            |                |           |
|------------|----------------|-----------|
| Urée       | par litre..... | 14 gr. 58 |
| Phosphates | — .....        | 1 gr. 46  |
| Chlorures  | — .....        | 4 gr. 85  |
| Albumine   | — .....        | 0 gr. 60  |

Vessie : capacité nulle.

Cystoscopie. — Grâce à l'anesthésie, la capacité s'élève à 30 ou 40 grammes. L'orifice urétéral droit paraît à peu près normal. L'orifice gauche est déprimé. Le cathétérisme urétéral est impossible.

Reins. — Rein gauche perceptible, légèrement augmenté de volume. Le rein droit n'est pas senti. Réflexe pyélo-vésical gauche net.

Etat général bon. Pas d'amaigrissement.

19 novembre 1907. — Incision exploratrice droite. Le rein paraît normal. *Néphrectomie lombaire gauche*. Le rein enlevé présente un gros abcès saillant ; à la coupe, il renferme des cavernes. Suites simples.

20 décembre 1907. — Etat général bon. Les urines sont encore troubles. Mictions et dysurie améliorées. Albumine.

6 mars 1908. — Etat général toujours excellent. Mictions toutes les 45 minutes. Toujours douloureuses, mais moins. Urines louches et sanglantes.

11 juillet 1908. — Etat général excellent. Mictions toujours fréquentes, indolores. Urines moins purulentes mais hématiques. Inoculation négative.

13 avril 1909. — Etat général très bon. Bon appétit. Poids : 54 kil. 470. Mictions toujours fréquentes. Urines pâles et un peu louches.

En 1923. — Cette femme est encore vivante. Mictions toujours fréquentes. Elle souffre parfois de la vessie. Pas d'albumine. L'état général est maintenant moins bon qu'en 1909.

#### OBSERVATION XVI

*Tuberculose rénale droite à forme ulcéro-caséuse. — Cathétérisme urétéral. — Néphrectomie lombaire. — Epididymectomie. — Vivant quinze ans après l'opération.*

R... Claude, 28 ans.

Antécédents généraux. — Pleurésie il y a sept ans. Arthrite du genou droit. Kératite interstitielle il y a quatre ans.

Début de l'affection. — Il y a cinq ans, hématuries avec douleurs à la miction. Depuis, pollakiurie et pyurie légère. En novembre 1906, douleurs lombaires du côté droit.

Etat actuel. — Mictions : le jour, huit à douze ; la nuit, une. La miction est légèrement douloureuse.

Les urines sont modérément troubles avec un peu d'albumine. Cultures stériles. Inoculation positive.

Vessie : capacité 250 grammes. Prostate normale. Reins et uretères : rein gauche non perçu ; on sent un peu le pôle

inférieur du rein droit. Etat général assez bon. Poids : 61 kil.

Cystoscopie et cathétérisme. — Orifice urétéral droit rouge et irrégulier, avec un petit filament purulent. Orifice urétéral gauche normal. Le rein gauche donne une urine jaune ambrée et limpide ne contenant ni sang, ni pus ni albumine. L'urine de droite est trouble mais son inoculation est négative.

Analyse chimique :

|            |               | Urine totale | Urine gauche |
|------------|---------------|--------------|--------------|
| Urée       | par litre.... | 11 gr. 35    | 15 gr. 40    |
| Phosphates | — ....        | 1 gr. 40     | 2 gr. 80     |
| Chlorures  | — ....        | 5 gr. 50     | 9 gr. 50     |

7 mars 1908. — Intervention. *Néphrectomie lombaire droite*. Le rein enlevé est volumineux, allongé dans le sens vertical, bosselé surtout au niveau du pôle supérieur. Parfois, on voit un semis de granulations presque confluentes.

A la coupe. — Au pôle supérieur, deux ou trois abcès du volume d'une noix ; au-dessous, quelques cavernes. L'uretère a le volume de l'index. Les parois sont extrêmement épaissies.

18 mars 1908. — Suites simples. Mictions : le jour, huit ; la nuit, une. Encore un peu de douleurs. Etat général satisfaisant. Urines modérément troubles.

7 mai 1908. Etat général satisfaisant. A engraisé de 2 kilogs. Urine presque limpide contenant quelques points blancs en suspension. Pas d'albumine. L'épididyme droit est induré. Rien à la prostate. Vésicule séminale droite grosse et indurée. Inoculation négative.

25 juillet 1908. — Urine limpide, ni pus ni albumine. Inoculation négative.

16 octobre 1908. — Urine limpide. Mictions : deux à trois la nuit ; autant le jour. Pas de douleurs. A droite, l'épididyme est très volumineux et s'est fistulisé. Prostate normale.

22 octobre 1908. — Epididymectomie droite.

18 février 1909. — Etat général excellent. Poids : 71 kilogs. Mictions : la nuit, une ; le jour, cinq à six. Urines limpides.

Ce malade est vivant et encore très bien portant en 1923. Ses urines sont limpides, ne contiennent ni pus ni albumine.

# OBSERVATION XVII

*Tuberculose rénale droite à forme pyonéphrotique. — Cathétérisme urétéral. — Néphrectomie lombaire. — Amélioration considérable. — Vivante quinze ans après l'opération.*

M<sup>me</sup> Y..., 25 ans.

Début de l'affection en août 1906 par des douleurs à la miction et de la pollakiurie. Ces phénomènes ont une durée de trois semaines. En septembre 1907, les mêmes symptômes se reproduisent, mais avec moins d'intensité. En décembre 1907, apparaissent des besoins excessivement fréquents ; la malade a de la peine à retenir ses urines.

Etat actuel. — Mictions : la nuit, six ; le jour, le besoin est constant. Urines troubles, franchement purulentes.

Examen bactériologique. — Bacilles de Koch. Pas d'autres micro-organismes. Cultures stériles. Inoculation positive. Vessie : capacité 20 grammes.

Reins et uretères. — Le rein gauche n'est ni douloureux ni perceptible. Le rein droit est abaissé et douloureux. Le réflexe urétéro-vésical est plus marqué à droite.

Etat général passable. Poids : 52 kilogs.

Cystoscopie et cathétérisme. — L'orifice urétéral gauche est normal. Le droit est entouré de plaques rouges et de traînées purulentes. L'urine du rein gauche est limpide, ne renfermant pas d'albumine. L'inoculation au cobaye est négative.

Analyse chimique :

|            |               | Urine totale | Urine droite |
|------------|---------------|--------------|--------------|
| Urée       | par litre.... | 29 gr. 25    | 18 gr. 55    |
| Chlorures  | — ....        | 6 gr. 73     | 5 gr. 26     |
| Phosphates | — ....        | 1 gr. 98     | 2 gr. 25     |

28 mars 1909. — *Néphrectomie lombaire droite.* Le rein enlevé est volumineux, surtout au niveau du pôle inférieur. La surface du rein est recouverte de granulations. La coupe donne une certaine quantité d'urine purulente. Au niveau du pôle inférieur, il existe deux cavernes.

31 mars. — Suites simples. La miction est très améliorée, moins fréquente, non douloureuse.

9 mai. — Bon état général. Mictions : la nuit, cinq ; le jour, les intervalles varient de quinze minutes à deux heures. Douleurs intermittentes. Urines louches.

7 janvier 1909. — Etat général excellent. Poids : 58 kilogs. Urines limpides. Albumine néant. Capacité vésicale : 120 gr. Mictions variables. La malade peut attendre deux heures.

Examen bactériologique. — Ni bacilles de Koch, ni autres micro-organismes. Cultures stériles. Inoculation positive.

Mai 1909. — Les troubles vésicaux s'améliorent lentement. Urine limpide. Inoculation négative.

En 1923. — Cette femme est vivante et paraît très bien portante. Elle peut travailler.

Ses urines n'ont pas été examinées depuis longtemps.

#### OBSERVATION XVIII

*Tuberculose rénale droite à forme caverneuse. — Cathétérisme urétéral. — Néphrectomie lombaire. — Guérison complète (inoculation négative) constatée onze mois après l'intervention. — Vivante quinze ans après.*

M<sup>me</sup> G..., Joséphine, 31 ans, domestique.

Début de l'affection actuelle. — Il y a deux ans, la malade eut en vingt-quatre heures trois crises très violentes, de trois heures environ de durée, de coliques néphrétiques droites, avec irradiation vésicale et envie d'uriner. Depuis, jusqu'en janvier dernier, ces crises se sont répétées tous les dix ou quinze jours. Depuis deux mois, la malade n'a pas eu de crises, mais la région rénale droite reste endolorie.

Etat actuel. — Mictions : la nuit, deux ; le jour, toutes les deux heures environ.

Urine. — Réaction acide, sans odeur, fortement purulente, renfermant de l'albumine. Sucre : 0. Au microscope, on voit de nombreux leucocytes et un ou deux globules blancs.

Analyse bactériologique. — Examen direct : bacilles de Koch. Cultures stériles. Inoculation positive.

Vessie : capacité 80 grammes.

Reins et uretères. — On ne sent pas le rein gauche. Le rein droit n'est pas accessible, mais très légèrement douloureux. On ne sent pas les uretères.

Etat général excellent. Poids : 87 kilogs. La malade dit avoir perdu 6 kilogs environ. Rien au cœur ni aux poumons.

Cystoscopie et cathétérisme urétéral. — L'orifice urétéral gauche paraît un peu rouge. On le cathétérise. Au début, il se produit une diurèse très intense, ce qui fait que l'urine obtenue est d'abord pâle, limpide comme l'eau, ne renfermant pas d'albumine. L'urine devient ensuite plus ambrée.

Analyse chimique des urines :

|                                                                 | Urine totale            | Urine gauche |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|
|                                                                 | —                       | —            |
| Urée..... par litre.                                            | 5 gr. 11                | 9 gr. 98     |
| Phosphates..... —                                               | 0 gr. 38                | 0 gr. 15     |
| Chlorures..... —                                                | 5 gr. 26                | 10 gr. 24    |
| Inoculation avec l'urine du rein gauche (1 <sup>o</sup> prise). |                         |              |
| — — — —                                                         | (5 <sup>o</sup> prise). |              |
|                                                                 |                         | Négatives.   |

15 mai 1908. — Intervention. *Néphrectomie lombaire droite*. Le rein enlevé est très volumineux et présente des lésions très prononcées, surtout à la partie inférieure, où l'on trouve de grosses cavernes.

8 juin 1908. — Suites extrêmement simples. Mictions : la nuit, zéro ou une; le jour, trois. Urines assez troubles, avec de l'albumine (cette urine n'a pas été recueillie à la sonde).

29 mars 1909. — Etat général parfait. Poids : 96 kilogs. Capacité vésicale : 300 grammes.

On ne sent pas les uretères. Douleur néant. Mictions : la nuit, zéro ; le jour, trois à quatre. Non douloureuses. Plaie incomplètement fermée ; il persiste un petit point bourgeonnant.

Urine limpide, ne renfermant pas d'albumine ; rares globules blancs, quelques cellules épithéliales. Inoculation négative.

7 février 1912. — Grossesse. Accouche d'un fils vivant et

bien portant. Urines limpides. Pas d'albumine. Inoculation négative.

Cette femme est actuellement vivante. Son enfant est bien portant. Urines limpides. Pas d'albumine. L'état général est excellent.

#### OBSERVATION XIX

*Tuberculose rénale droite à forme caverneuse. — Hystérectomie pour fibrome. — Néphrectomie lombaire. — Vivant quinze ans après l'opération.*

M<sup>me</sup> C... Philomène.

Débuts de l'affection il y a quelques mois : pollakiurie, hématurie.

Etat actuel. — Mictions : le jour, toutes les heures ; la nuit, toutes les demi-heures. Mictions douloureuses et un peu difficiles. Urines nettement purulentes, avec quelques cristaux d'urate de soude. Cultures stériles. Inoculation positive. Examen microscopique : pas de bacilles de Koch.

Vessie : capacité 150 grammes. Rein gauche non perçu. Le rein droit semble abaissé et volumineux.

Etat général médiocre. Poids : 46 kil. 200. La malade présente par ailleurs un fibrome volumineux, qui est enlevé le 11 août 1907.

21 janvier 1908. — Cystoscopie et cathétérisme urétéral. L'orifice urétéral droit est un peu irrégulier, la muqueuse congestionnée. A gauche, la zone urétérale est saillante, tomenteuse, rouge, irrégulière, et il est impossible de voir l'orifice urétéral. A droite, le cathétérisme fournit de l'urine trouble renfermant de nombreux leucocytes et un peu d'albumine. A gauche, le cathétérisme est impossible. Poids : 52 kilogs.

30 mai 1908. — Chez elle, la malade a eu des poussées fébriles (38°5) avec des douleurs rénales à droite.

3 juin 1908. — Cystoscopie et cathétérisme : l'orifice urétéral droit est couvert d'une nappe purulente. Le gauche est un peu irrégulier. Le cathétérisme de l'uretère gauche fournit de l'urine jaune ambrée.

Inoculation avec cette urine : négative.

# Analyse chimique des urines :

|                      | Urine totale | Urine droite | Urine gauche |
|----------------------|--------------|--------------|--------------|
| Urée . . . . .       | 16 gr. 48    | 11 gr. 35    | 23 gr. 78    |
| Phosphates . . . . . | 1 gr. 95     | 1 gr. 15     | 2 gr. 35     |
| Chlorures . . . . .  | 7 gr. 30     | 3 gr. 70     | 6 gr.        |

Inoculation avec l'urine totale : positive.

6 juin 1908. — *Néphrectomie lombaire droite*. Au pôle inférieur, un abcès. A la coupe, on trouve de nombreuses cavernes autour du bassin.

22 juin 1908. — Suites simples. Etat satisfaisant. Mictions toutes les deux heures. Urines plus claires, pas de sang.

20 janvier 1909. — Bon état général. Bon appétit. Poids : 51 kilogs. Mictions : la nuit, quatre ; le jour, six. Un peu douloureuses, parfois sanglantes. L'urine est trouble, avec beaucoup de globules blancs et rouges. Capacité vésicale : 80 grammes.

Cette femme a été bien portante jusqu'au printemps 1918. Elle avait encore cependant quelques phénomènes de cystite. A ce moment, on diagnostique une tumeur de l'estomac. Cette malade, opérée par Roux de Lausanne, meurt le même mois.

## OBSERVATION XX

*Tuberculose rénale gauche à forme ulcéro-caséuse. — Néphrectomie lombaire. — Guérison maintenue dix ans après l'intervention.*

M<sup>me</sup> M... Claudine, ménagère, 32 ans.

Début de l'affection actuelle en octobre 1907 : accès de coliques néphrétiques gauches à la suite desquelles les urines deviennent troubles. Pas d'hématurie. Amaigrissement.

Etat actuel. — Mictions : la nuit, quatre ; le jour, une. La fin de la miction est douloureuse. Urines franchement purulentes, pas d'albumine.

Analyse chimique :

|                |           |
|----------------|-----------|
| Urée.....      | 11 gr. 62 |
| Phosphate..... | 1 gr. 25  |
| Chlorures..... | 8 gr. 50  |

Pas de bacilles de Koch à l'examen. Inoculation positive. Cultures stériles. Capacité de la vessie : 200 grammes. Les reins sont mobiles et douloureux.

Etat général médiocre. Poids : 52 kilogs.

Cystoscopie et cathétérisme. — Orifice urétéral gauche irrégulier, rouge, entouré d'un enduit blanchâtre. Orifice urétéral droit normal. Le cathétérisme urétéral droit donne une urine peu colorée et limpide.

Analyse de l'urine totale :

|           |              |
|-----------|--------------|
|           | Urine droite |
|           | —            |
| Urée..... | 16 gr. 48    |
| Urée..... | 19 gr. 75    |

Inoculation de l'urine droite négative.

20 août 1908. — *Néphrectomie lombaire gauche*. — Rein volumineux. Poids : 225 grammes. A la coupe, le parenchyme est creusé de cavernes contenant un caséum épais. Suites simples.

26 mars 1909. — Etat général bon. Bon appétit. Poids : 56 kilogs. Mictions : la nuit, une ; le jour, trois à quatre. Pas de douleurs. Urines limpides, sans albumine. Capacité vésicale : 475 grammes.

Cette femme a été vue en septembre 1918. Son état général était passable. Pas de douleurs en urinant. Urines toujours limpides, sans albumine.

OBSERVATION XXI

*Tuberculose rénale gauche à forme nodulaire. — Néphrectomie lombaire. — Vivante quinze ans après l'intervention.*

M<sup>lle</sup> Marie D..., 30 ans.

Début de l'affection actuelle il y a un an, par des douleurs vésicales et rénales avec pollakiurie.

Etat actuel. — Mictions : le jour, toutes les deux heures ; la nuit, trois. Urine très purulente. Cultures stériles. Inoculation positive. Capacité vésicale : 180 grammes. Rein droit mobile ; n'est pas douloureux. Le rein gauche, que l'on sent très peu, est un peu douloureux.

Etat général passable. Poids : 48 kilogs.

Cystoscopie et cathétérisme. — La zone urétérale droite est un peu rouge. Le cathétérisme droit donne une urine limpide, sans albumine.

Analyse chimique :

|            |               | Urine totale | Urine droite |
|------------|---------------|--------------|--------------|
| Urée       | par litre.... | 6 gr. 70     | 12 gr. 16    |
| Phosphates | — ....        | 4 gr. 97     | 11 gr. 12    |
| Chlorures  | — ....        | 0 gr. 64     | 0 gr. 87     |

Inoculation de l'urine droite : négative.

6 novembre 1908. — *Néphrectomie lombaire gauche*. Le rein enlevé a une surface bosselée. Ces bosselures sont dues à des nodules granuleux. Il existe aussi, dispersées, des cavernes de petit volume.

2 décembre 1908. — Suites simples. Diminution des mictions.

15 mars 1909. — Etat général assez bon. Mictions : la nuit, deux ou trois ; le jour, toutes les trois heures ; presque plus de douleurs. Urines limpides. Pas d'albumine. Capacité vésicale : 300 grammes. Poids : 53 kilogs.

En 1912. — Cette femme est toujours en bon état. Urines limpides, sans albumine. Inoculation négative.

Actuellement, vivante et paraît bien portante. Elle peut travailler et supporte sans trop de peine les fatigues de sa profession.

## OBSERVATION XXII

*Tuberculose rénale gauche à forme caverneuse. — Néphrectomie lombaire. — Vivante quatorze ans après l'opération.*

M<sup>me</sup> G... Marie, 31 ans. Tisseuse.

Début de l'affection il y a deux ans par des douleurs dans le rein gauche.

Etat actuel — Mictions très fréquentes. Douleurs violentes. Urines fortement purulentes, avec un peu d'albumine.

Analyse chimique :

|                |            |           |
|----------------|------------|-----------|
| Urée. ....     | par litre. | 21 gr. 35 |
| Chlorures..... | —          | 5 gr. 80  |

Examen direct : nombreux leucocytes ; amas de bâtonnets rouges ressemblant à des bacilles de Koch. Inoculation positive.

On ne sent pas le rein. Le rein gauche est un peu volumineux et douloureux.

Cystoscopie et cathétérisme. — Orifice urétéral droit normal. Le cathétérisme du rein droit donne une urine renfermant pas mal de leucocytes.

Analyse chimique :

|                  | Urine totale | Urine droite |
|------------------|--------------|--------------|
|                  | —            | —            |
| Urée.....        | par litre.   | 16 gr. 21    |
| Chlorures.....   | —            | 18 gr. 02    |
| Phosphates ..... | —            | 6 gr.        |
|                  |              | 9 gr.        |
|                  |              | 1 gr. 35     |
|                  |              | 1 gr. 32     |

Inoculation de l'urine droite : négative.

9 février 1909. — Intervention. *Néphrectomie lombaire gauche*. Rein volumineux, bosselé. Le parenchyme est bourré de cavernes.

16 mars 1909. — Etat général amélioré. Mictions toutes les heures. Urines encore troubles.

Examinée le 8 février 1923, cette femme est dans un état général parfait, son urine est limpide. Elle ne contient pas d'albumine. Inoculation négative.

### OBSERVATION XXIII

*Tuberculose rénale droite à forme hydro-néphrotique. — Néphrectomie lombaire droite. — Vivante et bien portante quatorze ans après l'intervention.*

M<sup>lle</sup> Augustine R..., 31 ans.

Début de l'affection il y a six mois par des douleurs dans la vessie, de la pollakiurie et de légères hématuries.

Etat actuel. — Mictions : la nuit, deux ou trois ; le jour, toutes les deux heures. Urines purulentes.

Examen bactériologique. — Pas de bacilles de Koch. Cultures stériles. Inoculation positive. Vessie : capacité 200 grammes.

Le rein droit est senti, le rein gauche n'est pas perçu. Etat général assez bon. Poids : 66 kil. 400.

Cystoscopie et cathétérisme. — Orifice urétéral droit apparaît sous la forme d'un large trou ; le gauche est normal. Le cathétérisme du rein gauche donne de l'urine limpide.

Analyse chimique :

|            |               | Urine totale | Urine gauche |
|------------|---------------|--------------|--------------|
| Urée       | par litre.... | 16 gr. 85    | 24 gr. 86    |
| Phosphates | — ....        | 2 gr. 90     | 4 gr. 46     |
| Chlorures  | — ....        | 4 gr. 90     | 11 gr.       |

1<sup>er</sup> avril 1909. — *Néphrectomie lombaire droite*. Le rein enlevé est volumineux. Le bassinnet est dilaté ; il contient des urines très troubles.

10 mai 1909. — Amélioration. Poids : 70 kilogs.

Février 1923. — Etat général excellent. Mais les mictions sont encore fréquentes. Elle souffre encore de la vessie. Inoculation positive.

#### OBSERVATION XXIV

*Tuberculose rénale gauche à forme nodulaire. — Vivante quatorze ans après l'opération.*

M<sup>lle</sup> Marguerite C..., 18 ans.

Début de l'affection il y a un an par des douleurs et de la pollakiurie. Hématuries assez abondantes le 4 août 1908.

Etat actuel. — Mictions : la nuit, très souvent ; le jour, toutes les demi-heures. Urines fortement purulentes.

Examen bactériologique. — Pas de bacilles de Koch. Cultures stériles. Inoculation positive.

Vessie : capacité 50 grammes. Les reins ne sont ni perceptibles ni douloureux.

Cystoscopie et cathétérisme. — Les deux orifices sont béants

et paraissent malades, surtout le gauche. L'urine du rein droit est limpide. A gauche, très purulente.

Analyse chimique :

|                           | Urine totale | Urine droite | Ur. gauche |
|---------------------------|--------------|--------------|------------|
| Urée . . . . . par litre. | 14 gr. 86    | 21 gr. 08    | 6 gr. 48   |
| Phosphates. —             | 1 gr. 75     | 2 gr. 37     | 0 gr. 45   |
| Chlorures .. —            | 8 gr.        | 12 gr.       | 2 gr.      |

Inoculation : urine gauche positive ; urine droite négative.

3 mars 1909. — *Néphrectomie lombaire gauche*. Le rein enlevé est parsemé de nombreuses granulations. A la coupe, au pôle supérieur trois cavernes. Suites simples, mais mictions douloureuses et hématuriques.

20 avril 1909. — Amélioration des symptômes vésicaux. Mictions : la nuit, six ; le jour, toutes les heures. Douleurs moindres.

Cette femme, examinée en 1923, est encore dans un état général bon. Elle a eu deux enfants qui sont encore vivants. Elle a souffert pendant longtemps en urinant. L'urine est toujours purulente. Le rein restant est douloureux, mais l'inoculation a été négative. Peut-être s'agit-il d'une affection banale.

## OBSERVATION XXV

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

*Vivante treize ans après l'opération.*

M<sup>me</sup> Joséphine F..., 39 ans.

Début de l'affection il y a deux ans par des douleurs et de la pollakiurie. Il y a un an et demi, hématuries légères ayant duré trois semaines. Depuis un mois environ, douleurs en urinant et dans le rein droit. Urine franchement purulente.

Analyse bactériologique. — Pas de bacilles de Koch. Cultures stériles. Inoculation positive.

Etat général médiocre.

Cystoscopie et cathétérisme. — L'orifice urétéral gauche est semi-lunaire ; la muqueuse qui l'entoure paraît saine. L'orifice urétéral droit est saturé par un grumeau de pus.

Le cathétérisme du rein gauche donne de l'urine ambrée, limpide.

Analyse chimique :

|            |                    | Urine totale | Urine gauche |
|------------|--------------------|--------------|--------------|
| Urée       | par litre. . . . . | 8 gr. 64     | 16 gr. 58    |
| Phosphates | — . . . . .        | 2 gr.        | 2 gr.        |
| Chlorures  | — . . . . .        | 4 gr.        | 8 gr.        |

27 avril 1909. — *Néphrectomie lombaire droite*. Rein volumineux et bosselé, rempli de pus fétide.

Suites simples.

30 mars 1910. — Etat général excellent. Mictions toutes les deux heures. Cultures et inoculation négatives.

3 janvier 1912. — Souffre un peu de la vessie. Urines contenant quelques globules blancs. Inoculation négative.

Dernier examen en juin 1921. — Etat général bon. Souffre toujours de la vessie. Urine limpide. Rares globules de pus et hématies. Un peu d'albumine. Inoculation négative.

## OBSERVATION XXVI

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.  
Vivante quinze ans après l'opération.*

M<sup>lle</sup> A..., 21 ans.

Etat actuel. — Mictions : le jour, cinq ou six ; la nuit, deux ou trois. Etat général bon. Poids : 77 kilogs.

Cystoscopie. — Orifice urétéral droit normal. Ulcération au niveau de l'orifice urétéral gauche. L'urine du rein droit, limpide, donne une inoculation négative.

11 mai 1908. — *Néphrectomie lombaire gauche*. Le rein est transformé en un véritable abcès froid entouré d'une coque fibreuse.

Suites simples.

12 février 1910. — Etat général excellent. Poids : 80 kilogs. Capacité vésicale : 200 grammes. Douleurs légères.

22 juin 1910. — Etat général parfait. Urines un peu louches. Mictions : la nuit, une ou deux ; le jour, six ou sept.

Novembre 1911. — Etat général très bon. L'urine est le plus souvent claire. Mictions : la nuit, une ; le jour, trois ou quatre. Pas d'albumine. Quelques rares globules blancs. Inoculation négative. Se marie.

30 janvier 1923. — Ecrit que sa santé est parfaite et que ses mictions sont normales.

#### OBSERVATION XXVII

(Due à l'obligeance de M. le Professeur agrégé Duvergey.)

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

M... B..., 25 ans. Souffre des deux reins, elle présente de la polakiurie surtout nocturne, une hématurie. Le rein droit est un peu augmenté de volume et douloureux. L'état général est médiocre. Cathétérisme des uretères.

|               | Rein droit | Rein gauche |
|---------------|------------|-------------|
| Urée.....     | 3 gr.      | 12 gr. 40   |
| Chlorure..... | 4 gr. 80   | 9 gr. 50    |

Néphrectomie le 18 février 1922. Suites simples. Les troubles vésicaux durent pendant six mois et s'améliorent avec des instillations d'huile goménolée et iodoformée. L'état général s'est amélioré, elle a engraisé de 2 kil. 850. A la date du 19 juin 1923 ses urines sont claires, elle urine quatre fois dans la journée et deux fois la nuit. L'état général est excellent.

#### OBSERVATION XXVIII

(Due à l'obligeance de M. le Docteur Loumeau.)

*Tuberculose rénale droite à forme pyonéphrotique. — Néphrectomie lombaire. — Guérison maintenue dix-sept ans après l'opération.*

M<sup>lle</sup> X..., 26 ans.

Antécédents personnels. — Enfance malade. Plusieurs

fluxions de poitrine. A l'âge de 16 ans, douleurs lombaires à droite. En 1902, mictions fréquentes et urines louches. Pas de sang dans les urines. Le rein gauche normal ; le rein droit, abaissé, est un peu gros.

En décembre 1906. — La malade revient très fatiguée. Les urines sont toujours troubles et les mictions fréquentes. Le rein droit est gros, dur, et descend jusqu'au niveau de l'épine iliaque.

Examen du sédiment urinaire. — Nombreux leucocytes. Pas d'hématies. Cellules épithéliales du bassinnet. Abondance de staphylocoques et nombreux coli-bacilles. Pas de bacilles de Koch.

Cystoscopie. — Orifice urétéral gauche normal. A droite, le méat urétéral est turgescient et violacé. La séparation des urines, pratiquée avec l'appareil de Luys, fournit à gauche des urines normales et, à droite, rien.

*Néphrectomie lombaire* le 2 janvier 1907. Opération difficile. Rein fluctuant et rempli de pus.

Suites opératoires normales.

Urines claires et normales (1.200 gr.). Un mois après l'opération, forte atteinte de grippe.

Mars 1907. — Etat général aussi bon que possible. Urines claires, mictions sans douleurs. La malade se lève encore une ou deux fois la nuit.

3 mai 1918. — Cette malade est présentée en très bon état général, ayant accouché d'un enfant en parfait état.

Mai 1923. — Etat général excellent. Urines claires. Pas de douleurs à la miction. L'enfant, qui a aujourd'hui cinq ans, est encore en bonne santé.

OBSERVATION XXIX (1)

*Tuberculose rénale droite à forme pyélonéphrotique. —  
Néphrectomie lombaire. — Guérison maintenue dix-neuf  
ans après l'opération.*

M<sup>me</sup> G..., 42 ans.

Antécédents personnels. — A joui d'une bonne santé jusqu'à ces derniers temps. Vient consulter parce qu'elle souffre de la vessie. Mictions fréquentes le jour (toutes les deux heures) et toutes les heures la nuit. Urines purulentes et hématuries légères.

Avant l'opération, même état du côté de la vessie dont la palpation est douloureuse. Etat général mauvais. Rein droit gros et douloureux. Le rein gauche n'est pas senti.

Examen des urines :

|               | Urine droite | Urine gauche |
|---------------|--------------|--------------|
| Volume.....   | 24 cc.       | 6 cc.        |
| Aspect.....   | trouble      | claire       |
| Urée.....     | 7 gr. 50     | 20 gr.       |
| Chlorure..... | 5 gr.        | 8 gr.        |

Dépôt abondant, contenant de nombreux leucocytes et des bacilles de Koch en petit nombre.

*Néphrectomie lombaire* le 6 avril 1905. — Le rein est volumineux et bosselé. Suites opératoires assez simples. Les urines ont un volume faible pendant les quatre premiers jours, puis augmentent rapidement. La purulence des urines disparaît et les troubles de la miction s'améliorent.

Cette malade, dix-neuf ans après l'opération, vit encore et se porte très bien.

---

(1) Les observations numérotées de 29 à 79 sont dues à l'extrême obligeance de M. le Professeur Pousson. Elles ont toutes rapport à des malades de la clientèle de ville, beaucoup sont inédites ; un certain nombre ont été déjà publiées, mais parmi celles-ci beaucoup ont été revues récemment alors que leur publication date de 1905.

OBSERVATION XXX

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire. — Guérison constatée quatorze ans après l'opération.*

M<sup>lle</sup> M..., 30 ans. Vient consulter pour troubles de la vessie.

Antécédents personnels. — Douleurs dans la région lombaire droite; puis, plus tard, fréquence dans les mictions et douleurs. Urines troubles et, parfois, un peu sanglantes.

5 décembre 1904. — Etat général bon. Mictions très fréquentes, toutes les heures; souffre peu en urinant.

Le rein gauche n'est pas senti. Le rein droit est douloureux et volumineux. Pas d'analyse séparée d'urines. Mais les urines totales sont franchement purulentes et déposent abondamment. Quantité émise par jour : 900 à 1.000 grammes.

Analyse des urines :

|               |                  |
|---------------|------------------|
| Couleur.....  | jaune clair      |
| Urée.....     | 18 gr. par litre |
| Chlorure..... | 0 gr. 90 —       |
| Albumine..... | 0 gr. 21 —       |

Examen cytologique et bactériologique du dépôt. — Nombreux leucocytes et hématies. Quelques diplocoques; pas de bacilles de Koch.

*Néphrectomie lombaire* le 10 décembre 1904. — Le rein enlevé est volumineux et bosselé. Suites opératoires simples. Un mois après, la malade sort de la maison de santé, à peu près guérie.

Les premiers jours après son opération, elle a rendu peu d'urine, mais rapidement la quantité émise a atteint 1.400 gr.

20 mars 1905. — Etat général excellent. Urines un peu troubles. Mictions toutes les deux heures. Cette malade a été revue à plusieurs reprises et jusqu'en 1918. A cette époque, les urines étaient claires, sans trace d'albumine. Les mictions peu fréquentes. A noter que cette malade a été opérée par le Professeur Jaboulay, qui pratiqua l'élongation des nerfs du plexus lombo-sacré pour névralgies pelviennes.

OBSERVATION XXXI

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.  
Malade vivante vingt ans après l'opération.*

M<sup>me</sup> P..., 36 ans.

Antécédents. — Santé délicate mais pas d'antécédents tuberculeux. La malade éprouve depuis longtemps des troubles du côté de la vessie : pollakiurie, pyurie, pas d'hématuries. On constate que le rein droit est augmenté de volume et douloureux à la pression.

Analyse des urines séparées :

|               | Rein droit | Rein gauche |
|---------------|------------|-------------|
| Urée.....     | 9 gr.      | 11 gr. 90   |
| Chlorure..... | indosable  | 5 gr. 90    |
| Albumine..... | 29 gr. 16  | traces      |

On trouve dans le sédiment : des hématies, des leucocytes et des bacilles de Koch en amas.

*Néphrectomie* le 20 août 1903. — Affection légère de la plaie opératoire, cicatrisation en six semaines. Les douleurs et la fréquence des mictions ont disparu. Les urines sont limpides et laissent déposer un peu de sable urique. Pas d'albumine, pas de leucocytes, pas de bacilles de Koch.

Vingt ans après son opération, la malade jouit d'un état de santé parfait ; elle n'a aucun trouble urinaire.

OBSERVATION XXXII

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.  
Bien portante trois ans après son opération.*

M<sup>me</sup> C. S..., 32 ans.

Antécédents personnels. — Rien d'anormal. Depuis deux ans fréquence des mictions : la nuit, toutes les dix minutes. Douleurs à la miction, surtout à la fin. Urine purulente, hématurie

légère. Le rein droit, volumineux et bosselé, est senti dans l'hypocondre droit.

Analyse des urines :

|               |          |
|---------------|----------|
| Urée.....     | 8 gr. 90 |
| Chlorure..... | 5 gr. 80 |
| Albumine..... | 0 gr. 70 |

Le dépôt, abondant, contient des leucocytes et quelques rares hématies. Nombreux bacilles de Koch.

*Néphrectomie* le 20 janvier 1903. Suites opératoires normales. Un mois après, la malade sort de l'hôpital guérie. Après sa sortie de l'hôpital, son état général devient parfait ; elle a beaucoup engraisé. Du côté des fonctions urinaires, les mictions sont redevenues normales, les urines sont claires. Analysées, elles ne contiennent pas de bacilles de Koch, pas d'albumine, et sont normales au point de vue de la composition chimique. On n'a pas reçu de nouvelles de cette malade depuis trois ans après son opération mais, à ce moment, elle était en parfait état et avait repris ses travaux.

### OBSERVATION XXXIII

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

M<sup>me</sup> A..., 35 ans.

Pas d'antécédents tuberculeux, héréditaires ou personnels. La maladie a commencé par des douleurs dans la région lombaire droite, puis survint la pollakiurie et la pyurie. La malade se rappelle n'avoir eu que trois fois des hématuries. Etat général assez bon ; le rein du côté droit est volumineux et peu douloureux à la pression. L'état général est bien conservé.

Analyse des urines séparées :

|                 | Rein droit | Rein gauche |
|-----------------|------------|-------------|
| Urée .....      | 12 gr.     | 13 gr.      |
| Chlorure .....  | non dosé   | 4 gr. 70    |
| Phosphate ..... | 0 gr. 45   | 1 gr. 25    |

Le dépôt contient de nombreux leucocytes, quelques hématies et de rares bacilles de Koch.

*Néphrectomie* le 29 octobre 1902.

Suites opératoires simples. Cependant, vers le dixième jour, affection légère de la plaie ; cicatrisation au bout de cinq semaines. Après l'opération, la malade augmente de 5 kilogs ; elle conserve pendant longtemps des besoins fréquents et douloureux d'uriner.

Dix-huit mois après son opération les douleurs ont disparu, mais la fréquence persiste.

Analyse des urines le 20 août 1903 : traces d'albumine, rares leucocytes, pas de bacilles de Koch. Elles ne contiennent que 9 grammes d'urée par litre.

Deux ans et six mois après l'opération, l'état général était parfait : plus de douleurs, mais les mictions sont toujours fréquentes.

#### OBSERVATION XXXIV

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

M<sup>me</sup> G..., 53 ans.

Rien dans ses antécédents héréditaires ou personnels. La maladie actuelle remonte à six mois et débute par des mictions fréquentes et douloureuses. Les urines deviennent troubles et elle a eu une hématurie. Le rein droit est volumineux mais pas douloureux.

L'analyse des urines au point de vue chimique donne un résultat à peu près normal, mais on trouve dans le dépôt de nombreux leucocytes, quelques hématies et de rares bacilles de Koch.

*Néphrectomie* le 11 juin 1901.

Suites simples. Deux mois après son opération, la malade sort de l'hôpital ; les mictions sont moins fréquentes, les douleurs lombaires ont disparu, les urines sont très claires et très abondantes.

Trois ans et deux mois après l'opération, la malade était encore vivante et bien portante.

OBSERVATION XXXV

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

M. D..., 36 ans, négociant.

Antécédents personnels : rien à signaler.

Depuis longtemps les mictions sont fréquentes mais pas très douloureuses. Le malade se plaint de douleurs rénales bilatérales. Les urines sont troubles, mais n'ont jamais contenu de sang. A l'examen, le rein droit est volumineux et douloureux. L'appareil génital paraît sain.

Analyse des urines. — Aspect jaune pâle avec un dépôt abondant. Elles ne contiennent que 60 centigrammes d'urée par litre. Le dépôt contient de très nombreux leucocytes et pas de bacilles de Koch.

*Néphrectomie* le 19 juillet 1900.

Suites opératoires normales, cicatrisation en trois semaines. Après sa sortie de l'hôpital, le malade reprend de l'embonpoint et de l'ardeur au travail. Du côté de la vessie, les urines sont encore troubles et les besoins sont fréquents, dix à douze fois dans les vingt-quatre heures.

Le 30 mars 1905, quatre ans et huit mois après la néphrectomie, état général assez bon ; poids : 60 kilogs, au lieu de 46 avant l'opération.

Les urines sont encore troubles et les mictions sont fréquentes.

Analyse d'urines. — L'urée est remontée à 7 grammes par litre ; mais on trouve dans le dépôt des leucocytes, des colibacilles et de très rares bacilles de Koch.

Depuis, ce malade a été perdu de vue.

OBSERVATION XXXVI

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

M<sup>me</sup> F..., 34 ans, piqueuse de bottines.

Antécédents personnels : rien à signaler.

Depuis quatre mois, douleurs lombaires droites. Mictions

douloureuses et fréquentes. Urines troubles et contenant un peu de sang. Etat général assez mauvais. Le rein droit est volumineux et douloureux.

L'analyse des urines donne un résultat sensiblement normal au point de vue chimique, mais le dépôt contient de nombreux leucocytes et des bacilles de Koch en petit nombre.

*Néphrectomie lombaire* le 15 juin 1900.

Suites opératoires : infection légère de la plaie retardant la cicatrisation. La malade sort de l'hôpital le 25 juillet. Revue plusieurs fois après sa sortie, la malade a un état général qui est redevenu excellent. Retour de l'appétit et du sommeil. Elle a pu reprendre son métier.

Le 16 avril 1905. — Très bon état général. Aucun trouble urinaire. Les urines sont faibles en urée et elles contiennent encore des traces d'albumine. Dans le dépôt, quelques rares leucocytes, pas de bacilles de Koch. Cette malade n'a pas été revue depuis cinq ans après son opération.

#### OBSERVATION XXXVII

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

*Vivant et bien portant quatorze ans après.*

M. N..., 37 ans, voyageur de commerce.

Pas d'antécédents tuberculeux.

Il y a quatre ans, douleurs lombaires à gauche. Depuis quelques mois, mictions très fréquentes, surtout la nuit. Ses urines, d'abord claires, deviennent purulentes. Quelques hématuries terminales. Examen : le rein gauche est volumineux et douloureux ; du côté des organes génitaux, l'épididyme gauche est augmenté de volume ; la prostate est bosselée.

*Néphrectomie* le 22 juillet 1899.

Suites opératoires simples, sort de l'hôpital un mois après son opération.

Le 17 mars 1900, sa santé est florissante ; il a engraisé de 17 kilogs, mais il conserve quelques troubles du côté de la vessie.

Le 29 mars 1905, cinq ans et huit mois après son opération,

sa santé est parfaite, il ne souffre de rien. Les phénomènes douloureux vésicaux ont disparu. Les urines sont claires et leur analyse dénote une fonction rénale normale. Traces d'albumine, pas de bacilles de Koch. Ce malade, encore vivant actuellement, a pu pendant 24 ans, sans le moindre arrêt, faire son métier de voyageur de commerce. Il y a deux ans, il a été atteint d'une broncho-pneumonie et a très bien guéri.

#### OBSERVATION XXXVIII

##### *Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

M. Jean G..., cultivateur, 29 ans.

Antécédents personnels : rien à signaler.

Au mois de mai 1898, il urine tout d'un coup du sang ; cette hématurie intermittente a continué jusqu'au mois d'août et, depuis, elle a cessé. Les mictions deviennent fréquentes, puis les urines deviennent purulentes.

Depuis quinze jours, l'état général décroît.

Examen. — Le rein droit est volumineux et très douloureux. Rien du côté des organes génitaux. On fait le diagnostic de phlegmon périnéphrétique droit consécutif à une tuberculose rénale.

*Néphrectomie* le 14 mars 1899.

Suites opératoires pénibles, cicatrisation lente (trois mois). Abscess de la glande de Cowper ; les urines restent purulentes pendant trois mois.

L'état général du malade s'améliore considérablement ; il a recouvré son appétit et son sommeil. Les urines sont à peine louches. Il peut reprendre son métier de cultivateur, qu'il n'a pas abandonné depuis. Il a été revu sept ans et quatre mois après son opération dans un état général bon et avec des fonctions urinaires normales.

OBSERVATION XXXIX

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.  
Vivante et bien portante vingt-six ans après.*

M<sup>lle</sup> D..., 32 ans.

Aucun antécédent tuberculeux héréditaire.

Il y a trois ou quatre ans, elle a eu une bronchite des sommets. Quatre mois avant son opération, elle a remarqué une fréquence nocturne et diurne des mictions ; elle souffre en urinant et ses urines sont troubles. A l'examen, le rein droit est volumineux et douloureux. L'analyse des urines donne au point de vue de leur composition chimique un résultat presque normal, mais le dépôt contient de nombreux leucocytes et de nombreux bacilles de Koch.

*Néphrectomie* le 22 juillet 1897.

Suites opératoires simples. Cicatrisation au bout de six semaines. L'état général s'est amélioré mais, du côté de la vessie, les douleurs et les fréquences des mictions n'ont pas complètement cessé. Ces phénomènes douloureux durèrent pendant deux ans après l'opération ; ils étaient intermittents et étaient assez rapidement calmés par des instillations d'huile gâicoolée. A diverses reprises, la malade a présenté des phénomènes de congestion du côté des sommets des poumons, et cependant son état de santé s'est maintenu satisfaisant. Il est à noter qu'elle a eu plusieurs crises de douleurs rénales gauches suivies de l'émission de sables rouges.

Aujourd'hui, 26 ans après son opération, elle est vivante et son état général et local est satisfaisant.

OBSERVATION XL

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

M<sup>me</sup> D..., 28 ans, ménagère.

Antécédents personnels. — Santé généralement bonne ; elle a eu, il y a huit mois, des douleurs rénales gauches.

A l'entrée à l'hôpital, on constate les symptômes suivants : fréquente des mictions, huit à dix dans les vingt-quatre heures, douloureuses. Les urines sont très purulentes, renfermant de nombreux colibacilles, mais pas de bacilles de Koch. Le rein gauche est volumineux et douloureux, l'état général est assez bon, cependant la malade a notablement maigri et on trouve des signes d'induration au niveau des sommets des deux poumons.

*Néphrectomie* le 14 juin 1897.

Suites opératoires normales, mais il persiste pendant six mois une petite fistule lombaire, due à la présence d'un fil de soie ayant servi à lier le pédicule.

En 1901, cette femme devenue enceinte fait sans incident les frais d'une grossesse ; elle met au monde un enfant fort et bien portant. Après l'avoir allaité huit mois, elle se place nourrice à domicile.

Six mois après, la mère de son nourrisson apprend qu'elle a subi l'extirpation du rein gauche et, sur les conseils du Professeur Pousson, bien que la santé de la nourrice et de l'enfant ne semblent avoir nullement souffert, l'allaitement est supprimé.

Cette femme revient en juin 1904. Etait aussi bien portante que possible ; elle n'avait plus aucun trouble de la fonction urinaire et ses urines ne renfermaient pas de bacilles.

#### OBSERVATION XLI

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

*Bien portante depuis dix-neuf ans.*

Malade âgée de 32 ans, arrive avec les symptômes suivants : besoins fréquents et douloureux d'uriner, pyurie abondante. Rein gauche volumineux et douloureux. Etat général assez bon. Opérée le 15 octobre 1904. Suites simples. Mais la malade conserve de la fréquence et la douleur des mictions pendant près de deux ans. Elle se porte actuellement très bien et n'accuse aucun trouble urinaire.

OBSERVATION XLII

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.  
Bien portante depuis dix-huit ans.*

Malade âgée de 24 ans, ayant des troubles vésicaux intenses (douleurs vives, fréquence très grande). Urines légèrement troubles, rein droit peu volumineux et peu douloureux. Etat général bon. *Néphrectomie* le 23 décembre 1905. Cicatrisation lente. Cette opérée a conservé des troubles urinaires pendant un an et demi. Aujourd'hui, elle est dans un état de santé très bon.

OBSERVATION XLIII

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgée de 36 ans, avec quelques douleurs en urinant et des mictions assez fréquentes. Les urines sont légèrement troubles. Le rein droit est douloureux et volumineux. Etat général bon. *Néphrectomie* le 15 octobre 1903. Suites normales. Très rapidement les troubles vésicaux cessent, les urines deviennent claires. Cette malade a été suivie pendant 12 ans et ne présentait plus aucun trouble quand elle a été perdue de vue.

OBSERVATION XLIV

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.  
Bien portante seize ans après.*

Malade âgée de 42 ans, traitée depuis plus de deux ans pour de la cystite. Fréquence et douleur des mictions. Pyurie peu abondante, quelques petites hématuries terminales de temps en temps. Rein gauche perceptible et douloureux. Etat général médiocre.

*Néphrectomie* le 9 août 1907. Cicatrisation rapide (quatre

semaines). Les troubles vésicaux persistent cependant pendant plus de deux ans. Cette malade vit encore et ne présente plus de troubles urinaires.

#### OBSERVATION XLV

##### *Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgé de 32 ans. Entre pour mictions fréquentes, surtout la nuit. Urines louches, sans dépôt abondant ; pas d'hématurie terminale, mais parfois quelques menus caillots à la fin des mictions. Rein gauche perceptible et douloureux. Très bon état de santé général. *Néphrectomie* le 7 février 1908. Amélioration des troubles vésicaux. Malade revu six ans après son opération en très bon état local et général. Perdu de vue depuis.

#### OBSERVATION XLVI

##### *Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgé de 36 ans. Se plaint de douleurs et de fréquence des mictions. Les urines sont très peu purulentes et, parfois, présentent à la fin un peu de sang. Son rein droit est volumineux ; il souffre de temps en temps de ce côté. Assez bon état général. *Néphrectomie* le 11 mars 1908. Guérison opératoire rapide en trois semaines. Les phénomènes vésicaux cessent au bout de six mois. Ce malade a été revu en parfait état six ans après son opération, puis a été perdu de vue.

#### OBSERVATION XLVII

##### *Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgé de 34 ans, présentant des troubles vésicaux peu intenses. Les urines sont louches et ne contiennent pas de sang. Il existe quelques douleurs dans le rein droit, qui est perceptible et sensible à la pression. *Néphrectomie* le 27 mai

1908. Légère infection de la plaie, cicatrisation en 5 semaines. Les troubles vésicaux disparaissent très rapidement après l'opération. Cinq ans après, ce malade se portait très bien, mais il n'a pas été revu depuis.

#### OBSERVATION XLVIII

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.  
Vivante quinze ans après.*

Malade âgée de 34 ans, souffrant depuis deux ans de la vessie. Mictions douloureuses et fréquentes, surtout la nuit. Pyurie légère, polyurie, petites hématuries terminales. Le rein gauche est gros et douloureux. Bon état général. *Néphrectomie* le 17 juin 1908. Suites simples, cicatrisation rapide. Cette opérée a continué à souffrir de la vessie pendant près de trois ans, conservant encore de la fréquence et des douleurs des mictions et des hématuries terminales. Elle a été traitée par l'iodoforme et le goménol. Aujourd'hui, 15 ans après son opération, elle se porte bien et n'a plus de troubles urinaires.

#### OBSERVATION XLIX

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgé de 22 ans. Souffre peu de la vessie, mais les urines sont très troubles. A ressenti quelques douleurs dans le rein droit qui est nettement perceptible et sensible à la palpation. Etat général bon. *Néphrectomie* le 11 juillet 1908. Cicatrisation rapide. Cessation des troubles urinaires. Se porte bien douze ans après. Perdu de vue depuis.

#### OBSERVATION L >

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire*

Malade âgé de 28 ans, présentant des mictions fréquentes et douloureuses depuis trois ou quatre ans. Pyurie abondante et,

parfois, hématuries terminales. Se plaint de temps en temps de douleurs dans le rein droit. Etat général médiocre. Toux, lésions pulmonaires bilatérales. *Néphrectomie* le 12 juillet 1908. Cicatrisation très lente. L'état général s'améliore cependant. Les troubles vésicaux persistent pendant plus de quatre ans, en dépit d'injections d'huile iodoformée et goménolée. Les lésions pulmonaires semblèrent pendant quelque temps s'améliorer, mais se sont aggravées huit ans après l'intervention. Cependant, ce malade vivait encore onze ans après son opération. Il est probable qu'aujourd'hui il a succombé.

#### OBSERVATION LI

##### *Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgée de 32 ans, présentant des troubles vésicaux très intenses (fréquence, douleurs, pyurie et parfois hématuries). Le rein gauche est gros et douloureux. Mauvais état général. *Néphrectomie* le 13 novembre 1908. Après avoir marché régulièrement vers la cicatrisation rapide, la plaie s'infecte et s'ouvre largement. La guérison dure dix mois. La malade supporte bien cette longue suppuration et son état général se relève. Les troubles vésicaux persistent pendant deux ans, mais disparaissent ensuite. Trois ans après l'opération, la malade a eu une grossesse qui s'est terminée normalement, et elle a pu nourrir son enfant. Elle a été revue 12 ans après son opération, dans un état général parfait. Elle a cessé de donner de ses nouvelles depuis.

#### OBSERVATION LII

##### *Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire. Vivant et bien portant treize ans après.*

Malade âgé de 42 ans, accuse des troubles vésicaux (douleur et fréquence des mictions depuis environ deux ans). Urines légèrement purulentes. Pas de douleurs rénales. Pas de tumeurs

lombaires. Le cathétérisme des uretères montre que le rein droit est seul atteint. *Néphrectomie* le 18 juin 1909. Cicatrisation rapide, amélioration de l'état général. Guérison des troubles vésicaux. Aujourd'hui, vit encore et se porte bien.

#### OBSERVATION LIII

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgé de 38 ans, accuse des troubles vésicaux consistant en fréquence et douleur des mictions depuis plusieurs années. Pyurie abondante. Pas de douleurs rénales, mais le rein droit est gros et sensible. Etat général médiocre, lésion des deux sommets. *Néphrectomie* le 17 août 1910. Cicatrisation très lente. Les troubles vésicaux persistent pendant plus de deux ans, mais vers la fin de la deuxième année ils s'améliorent. Vers la fin de la première année, les lésions pulmonaires semblent s'aggraver mais, sous l'influence du traitement, elles reviennent à leur état antérieur. Six ans après l'intervention, ce malade était vivant mais dans un état assez médiocre.

#### OBSERVATION LIV

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgée de 33 ans. Souffre de la vessie depuis un an. Pollakiurie et pyurie. Douleurs rénales. Rein droit volumineux. Etat général bon. *Néphrectomie* le 21 octobre 1910. Suites simples. Les troubles vésicaux cessent rapidement. Huit ans après l'intervention, l'état général et local était bon. N'a pas été revue depuis.

#### OBSERVATION LV

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

*Vit encore douze ans après l'intervention.*

Malade âgé de 38 ans, présentant des troubles vésicaux peu accentués, une polyurie abondante et des urines légèrement

troubles. Le rein droit est douloureux et perceptible. Etat général très bon. *Néphrectomie* le 20 octobre 1911. Cicatrisation très rapide. Les troubles vésicaux cessent au bout de quelques semaines. Aujourd'hui, ce malade est encore vivant et dans un parfait état local et général.

#### OBSERVATION LVI

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.  
Vit encore neuf ans après l'intervention.*

Malade âgée de 38 ans. Présente des troubles vésicaux très prononcés (douleurs et fréquence des mictions). Urines très purulentes, hématuries terminales parfois. Rein gauche perceptible. Assez bon état général. *Néphrectomie* le 11 mars 1904. Infection légère de la plaie. Cicatrisation lente (six semaines). Les troubles vésicaux persistent pendant deux ans, malgré les instillations iodoformées et gaïacolées. Neuf ans après l'intervention, cette malade vit encore et se porte bien.

#### OBSERVATION LVII

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgé de 29 ans. Accuse des troubles vésicaux peu intenses. Pyurie légère, pas d'hématuries. Le rein droit est un peu douloureux à la pression ; le pôle inférieur est perceptible. Très bon état général. *Néphrectomie* le 3 mars 1914. Cicatrisation très rapide (trois semaines). Les troubles vésicaux cessent presque immédiatement. Ce malade, suivi pendant trois ans, a été perdu de vue depuis. A ce moment, sa santé était excellente.

OBSERVATION LVIII

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.  
Vivant et bien portant huit ans après.*

Malade âgé de 36 ans. Se plaint de douleurs et de fréquence des mictions depuis plus de deux ans. Urine très trouble, dépôt abondant. Rein gauche douloureux surtout la nuit. Il est gros et sensible à la pression. *Néphrectomie* le 3 août 1914. Suites simples. Guérison en quatre semaines. Les troubles vésicaux persistent pendant deux ans et demi, malgré les instillations d'huile iodoformée et goménolée. Ce malade est aujourd'hui vivant et bien portant, tous ses phénomènes vésicaux ont cessé. A noter que ce malade, officier, a repris du service pendant la guerre, et a rempli une fonction importante dans les services de l'arrière.

OBSERVATION LIX

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.  
Vivant et bien portant six ans après.*

Malade âgée de 21 ans. Accuse des troubles vésicaux assez intense. Urines légèrement troubles. Douleurs continues dans le rein droit et, parfois, sous forme de coliques néphrétiques. Le rein droit est nettement perceptible. Etat général bon. *Néphrectomie* le 6 mars 1914. Cicatrisation en six semaines. Les troubles vésicaux persistent pendant dix mois. Six ans après l'intervention, la malade se porte bien et n'accuse aucun trouble urinaire.

OBSERVATION LX

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.  
Est bien portant cinq ans après.*

Malade âgé de 33 ans. Présentant des troubles vésicaux peu intenses et des urines louches : dépôt léger. Parfois, douleurs

dans le rein droit qui est nettement perceptible à la palpation. Bon état général. *Néphrectomie* le 26 mai 1914. Cicatrisation très rapide. Cessation immédiate des troubles urinaires. Cinq ans après l'opération, il était dans un état parfait.

#### OBSERVATION LXI

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.  
Vivant et bien portant neuf ans après l'opération.*

Malade âgé de 29 ans, présente des troubles vésicaux peu intenses. Urines pâles, lactescentes, dépôt léger. Dit n'avoir jamais souffert des reins, mais le gauche est perceptible et douloureux à la palpation. Etat général bon. *Néphrectomie* le 20 juin 1914. Cicatrisation rapide. Amélioration des troubles vésicaux. Aujourd'hui, ce malade est vivant et n'accuse aucun phénomène morbide.

#### OBSERVATION LXII

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.  
Mort au bout de dix-huit mois.*

Malade âgée de 52 ans. Accuse des mictions douloureuses et fréquentes. Pyurie abondante. Elle souffre du rein gauche qui est volumineux et douloureux à la pression. Malade très grasse, emphysémateuse. Légers craquements aux sommets des deux poumons. *Néphrectomie* le 25 juillet 1914. Dix jours après l'intervention, forte congestion pulmonaire qui met la vie de la malade en danger pendant quinze jours. Les troubles vésicaux s'amendent au bout de six mois. Dix-huit mois après l'intervention, la malade succombe à des accidents pulmonaires.

OBSERVATION LXIII

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.  
Bien portant huit ans après l'intervention.*

Malade âgé de 32 ans, ayant un mal de Pott dans son enfance. Légers troubles vésicaux. Urines purulentes. Dépôt très abondant. Rein gauche gros et douloureux. Etat général médiocre. *Néphrectomie* le 23 février 1915. Au bout de dix jours, la plaie s'infecte et se désunit. Suppuration abondante de la plaie, qui est béante et profonde. La fièvre persiste plus d'un mois. La plaie mit dix mois à se cicatriser ; pendant ce temps, l'état général va en s'améliorant progressivement. Ce malade est aujourd'hui vivant et bien portant ; il ne présente plus aucun trouble urinaire et mène une vie des plus actives.

OBSERVATION LXIV

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.  
Vivant et bien portant huit ans après.*

Malade âgé de 28 ans. Accuse des troubles vésicaux très intenses. Mictions fréquentes, surtout la nuit, et douloureuses. Urines très purulentes et qui ont été sanguinolentes à la fin des mictions. Rein droit douloureux, pôle inférieur perceptible. Assez bon état général. *Néphrectomie* le 18 décembre 1915. Cicatrisation de la plaie rapide. Au bout de quelques semaines, malgré leur intensité, les troubles vésicaux cessent complètement. Aujourd'hui, ce malade vit encore et son état général et local est très bon.

OBSERVATION LXV

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.  
Vivante et bien portante sept ans après.*

Malade âgée de 46 ans. Se plaint de troubles vésicaux (douleurs à la miction et fréquence des mictions la nuit) depuis

sept à huit ans. A eu des crises de coliques néphrétiques gauches et a rendu du sable urique. Urines légèrement purulentes. Le rein gauche est douloureux et volumineux. Assez bon état général, malade très nerveuse. *Néphrectomie* le 12 octobre 1916. Cicatrisation régulière et rapide pendant deux ans; la malade continue à avoir des troubles vésicaux. Aujourd'hui, sept ans après l'intervention, elle jouit d'une santé très bonne. A noter que le rein enlevé était creusé de cavernes et que, dans l'une d'elles, on trouva des concrétions calculeuses à noyaux uratiques et à couches périphériques phosphatiques.

#### OBSERVATION LXVI

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.  
Vivante et bien portante sept ans après.*

Malade âgée de 25 ans. Souffre légèrement de la vessie et à la fin des mictions, qui sont fréquentes surtout la nuit. Urines troubles mais sans dépôt abondant. Rein gauche douloureux et perceptible au niveau de son pôle inférieur. Bon état général. *Néphrectomie* le 12 octobre 1916. Cicatrisation très rapide. Cessation presque immédiate des phénomènes vésicaux. Aujourd'hui, sept ans après l'intervention, cette malade est vivante et bien portante.

#### OBSERVATION LXII

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.  
Mort au bout de trois ans.*

Malade âgé de 28 ans. A été pris, au cours de la campagne, de phénomènes vésicaux : douleur et fréquence des mictions pour lesquels il a été réformé. Urines purulentes, dépôt très abondant. Rein droit volumineux et douloureux. Assez bon état général. *Néphrectomie* le 10 décembre 1916. Cicatrisation de la plaie par première intention. Les troubles persistent pendant un an mais s'amendent ensuite.

Trois ans après l'intervention, le malade commence à se plaindre de douleurs dans la fosse lombaire, du côté opéré. Une incision ne fait pas découvrir l'abcès, mais une tuberculisation de la colonne lombaire qui gagne l'os iliaque et à laquelle le malade finit par succomber dans une profonde cachexie.

#### OBSERVATION LXVIII

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

*Vivante et bien portante quatre ans et demi après.*

Malade âgée de 28 ans. Il y a dix-huit mois, elle a eu des hématuries profuses qui se sont renouvelées tous les deux à trois mois. Dans l'intervalle les urines sont légèrement louches. Troubles vésicaux presque nuls, parfois douleurs dans le rein gauche. *Néphrectomie* le 23 janvier 1919. Guérison opératoire rapide. Aujourd'hui, quatre ans et demi après l'intervention, santé très bonne.

#### OBSERVATION LXIX

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgé de 32 ans. Souffre intensément de la vessie et a des mictions très fréquentes ; très forte pyurie. Le rein gauche est volumineux et douloureux. Mauvais état général, tousses et crache. L'auscultation révèle des râles humides aux deux sommets pulmonaires. *Néphrectomie* le 17 avril 1917. Cicatrisation de la plaie assez rapide (six semaines), mais fièvre vespérale ; les lésions pulmonaires progressent pendant six mois, puis survient une amélioration. De nouveau l'état pulmonaire devient inquiétant et le malade succombe six ans après l'intervention.

OBSERVATION LXX

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.  
Vivant et bien portant cinq ans après.*

Malade âgé de 29 ans. Présente des troubles vésicaux peu intenses et une pyurie légère. Le rein droit est douloureux et très nettement perceptible. Etat général bon. *Néphrectomie* le 2 janvier 1918. Suites très simples. Au bout de cinq ans, ce malade est vivant et bien portant.

OBSERVATION LXXI

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgée de 28 ans. A été traitée depuis près de deux ans pour cystite. Présente des douleurs et a des mictions fréquentes. Pyurie très abondante; douleurs dans le rein gauche, qui est perceptible à la palpation. *Néphrectomie* le 18 octobre 1918. Etat général médiocre. La cicatrisation se fait dans les délais normaux. Persistance des troubles vésicaux qui, même, semblent s'exagérer en dépit des instillations iodoformées et goménolées. Après deux ans et demi, la malade n'a plus donné de ses nouvelles ; elle est très probablement décédée.

OBSERVATION LXXII

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgé de 38 ans. Présente des douleurs et de la fréquence des mictions. Pyurie, très légères hématuries terminales au début de l'affection. Souffre depuis longtemps du rein gauche qui est gros. Assez bon état général. *Néphrectomie* le 6 février 1918. La plaie opératoire, qui a présenté une légère infection, se cicatrise en sept semaines. Les troubles vésicaux cessent rapidement. Aujourd'hui, après cinq ans, le malade vit et se porte bien.

OBSERVATION LXXIII

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgé de 38 ans. Présente des troubles vésicaux peu accentués, une pyurie légère mais jamais d'hématurie. Quelques douleurs du rein droit. L'état général est bon. *Néphrectomie* le 23 janvier 1919. Suites très simples, guérison très rapide. Vivant quatre ans après l'intervention et se portant bien.

OBSERVATION LXXIV

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgée de 32 ans. Cette malade se plaint de la vessie. Douleurs et fréquence des mictions depuis plusieurs années. Urines très purulentes. Le rein gauche est volumineux et douloureux à la palpation. *Néphrectomie* le 26 février 1919. Cicatrisation très rapide de la plaie. Les troubles vésicaux cessent lentement à la suite d'instillations d'huile goménolée. Après quatre ans, la malade est bien portante.

OBSERVATION LXXV

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgée de 46 ans. A été traitée depuis longtemps pour cystite. Présente des douleurs et des mictions fréquentes. Les urines sont purulentes ; le rein droit est douloureux et gros. *Néphrectomie* le 26 février 1919. La plaie s'étant infectée, la cicatrisation n'est obtenue qu'après plusieurs mois. Les phénomènes vésicaux cessent très lentement. Après quatre ans, la malade jouit actuellement d'une très bonne santé.

OBSERVATION LXXVI

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgée de 34 ans. Souffre de la vessie depuis plusieurs années et rend des urines très purulentes. Le rein gauche est douloureux. L'état général est médiocre. *Néphrectomie* le 24 avril 1919. La cicatrisation est lente ; les troubles vésicaux cessent très lentement. Quatre ans après, la malade se porte bien.

OBSERVATION LXXVII

*Tuberculose rénale gauche. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgé de 27 ans. Présente des troubles vésicaux peu intenses. Petite quantité de pus dans les urines. Rein gauche sensible. Bon état général. *Néphrectomie* le 16 mars 1919. Les suites de l'opération sont d'abord simples mais, le dix-septième jour, le pansement est fortement imbibé d'urine, refluant par l'uretère. Le reflux dure plus d'un mois et disparaît spontanément. Quatre ans après, le malade se porte bien.

OBSERVATION LXXVIII

*Tuberculose rénale droite. — Néphrectomie lombaire.*

Malade âgée de 38 ans. Les douleurs et la fréquence des mictions sont très accentuées. Pyurie abondante. Le rein droit, parfois douloureux, n'est pas perceptible. Assez bon état général. *Néphrectomie* le 9 mai 1919. La cicatrisation est rapide. Les troubles vésicaux persistent pendant plus d'un an. Après quatre ans, actuellement, la malade vit et se porte bien.

OBSERVATION LXXIX (1)

Marie B. . . , 31 ans, tuberculose rénale droite, lésions vésicales importantes, néphrectomie le 20 juin 1917, alors que la constante était de 0,15. Revue en mars 1922 dans un état général et local parfait, constante 0,07.

OBSERVATION LXXX

M. . . B. . . , 28 ans, tuberculose rénale gauche, lésions vésicales accentuées, néphrectomie le 28 mai 1913. Revu le 8 février 1923 dans un état général et local parfait dix ans après l'intervention.

OBSERVATION LXXXI

*Tuberculose rénale gauche. - Néphrectomie lombaire.*

M.-A. R. . . , 41 ans. Depuis 1918 polakiurie et parfois hématurie, perte des forces et de l'état général, parfois douleurs du côté gauche. Analyse d'urines. Le sédiment contient de nombreux polynucléaires et des bacilles de Koch.

Néphrectomie le 12 mai 1922. Suites simples. L'état général est depuis parfait. Le malade a engraisé de 10 kilogr.; les urines sont claires et ne contiennent plus de bacilles de Koch.

Revu en mai 1923 en état parfait.

OBSERVATION LXXXII

Marie B. . . , 27 ans, tuberculose rénale droite, lésions vésicales accentuées. Néphrectomie le 20 mai 1920. Suites simples, état général parfait, guérison des symptômes vésicaux. Revu en mai 1923.

---

(1) Ces sept dernières observations sont dues à l'extrême bienveillance de M. le Professeur agrégé Duvergey.

OBSERVATION LXXXIII

Pierre N. . . , 21 ans, tuberculose rénale gauche. Néphrectomie le 20 mars 1921. Suites simples. Guérison. Son état local est maintenant parfait. Revu en juin 1923.

OBSERVATION LXXXIV

Alexis P. . . , 29 ans, tuberculose rénale droite. Néphrectomie le 1<sup>er</sup> septembre 1918. Suites simples. A envoyé de ses nouvelles en juin 1923 était guéri.

OBSERVATION LXXXV

Berthe A. . . , 27 ans, tuberculose rénale gauche, lésions vésicales. Néphrectomie en juillet 1919, alors que la constante est de 0,10. Revue en mai 1923, parfaitement guérie. Constante 0,06 (1).

---

(1) Il est intéressant de remarquer l'amélioration nette de la constante après l'intervention.

---

## CONCLUSIONS

---

I. — La tuberculose rénale est une affection à évolution progressive, qui finit par enlever le malade et la plupart du temps dans un délai ne dépassant pas trois ans.

Le traitement par la néphrectomie, employé depuis quarante ans, s'impose de plus en plus.

II. — La mortalité opératoire de la néphrectomie est faible. Avec le progrès de la chirurgie moderne elle est d'environ 5 0/0.

III. — La mortalité éloignée après six mois est d'environ 15 0/0.

Les décès surviennent surtout dans les trois premières années et sont dus à la granulie, à la tuberculose chronique généralisée ou à la tuberculose de l'autre rein.

Au point de vue de la mortalité éloignée et de la cessation des symptômes morbides, la tuberculose rénale simple est d'un pronostic meilleur que la tuberculose rénale accompagnée de lésions vésicales ou de lésions génitales. La tuberculose rénale à laquelle s'ajoute la tuberculose d'un autre organe est d'un pronostic encore plus sombre.

IV. — Les fonctions urinaires, grâce à l'hypertrophie compensatrice du rein restant, se rétablissent normalement dans la majorité des cas.

V. — Après la néphrectomie, l'état général se relève, les

symptômes de cystite regressent dans un délai qui peut être assez long, deux ou trois ans; les lésions génitales regressent aussi parfois, mais plus rarement.

La durée de la survie peut être très longue, l'existence du malade peut être semblable à celle d'un sujet sain du même âge, il peut vaquer à ses occupations journalières, supporter les opérations, les infections et les intoxications.

Les femmes peuvent se marier, devenir mères et allaiter leurs enfants.

VI. — La néphrectomie précoce paraît donc constituer le traitement de choix de la tuberculose rénale.

Vu :  
*Le Doyen,*  
C. SIGALAS.

Vu, bon à imprimer :

*Le Président,*  
A. POUSSON.

Vu et permis d'imprimer :  
Bordeaux, le 11 juillet 1923

*Le Recteur de l'Académie,*  
F. DUMAS.

## BIBLIOGRAPHIE

---

- ANDRÉ. — Résultats de 67 néphrectomies pour tuberculose rénale. *Rev. pratique des maladies des organes génito-urinaires*. Paris, 1913. X, 83-94.
- AUBLANT. — Persistance de l'urétérite après l'ablation du rein tuberculeux. *Montpellier Médical*, 1921, XIII, 135-139.
- BARRIÉ. — Valeur de la néphrectomie pour tuberculose rénale unilatérale. *Thèse*, Lyon, 1912-1913.
- BERNARD et Heitz BOYER. — Résultats généraux de la néphrectomie pour tuberculose rénale. *Journal Médical français*. Paris, 1912, VI, 458-462.
- L'inefficacité du traitement médical dans la tuberculose rénale. *Monde Médical*. Paris. 1913, XXIII, 65-78.
- CASTAIGNE. — Les indications et le résultat du traitement médical de la tuberculose rénale. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1913, XI, 100-105.
- CHEVASSU et MORENO. — Comparaison du fonctionnement rénal avant et après la néphrectomie pour tuberculose rénale. *Revue de gynécologie et de chirurgie abdominale*. Paris, 1911, XVII, 422-438.
- DELBET. — Des conditions de la curabilité de la tuberculose rénale. *Ass. française d'urologie*. 1905-1906, p. 556-580.
- DENOS. — Des résultats de la néphrectomie dans la tuberculose urinaire. *Ass. Médicale et Chirurgicale de Liège*, 1905.
- DALAYRAC. — Quelques néphrectomies. *Thèse*. Paris, 1909-1910.
- FERRON (Jean). — Du fonctionnement du rein restant après la néphrectomie. *Thèse*. Bordeaux. 1910-1911.
- GENOUVILLE. — Néphrectomie pour tuberculose rénale Scarlatine au quarante-deuxième jour : guérison. *Ass. française d'urologie*, 1905.

- GASPARI. — La tuberculose rénale. Etude critique d'une série de cas opérés. *Journal d'urologie et de chirurgie*. Paris, 1920, X, 329-400.
- GÉRARD. — L'avenir des néphrectomisés pour tuberculose rénale. *Thèse*. Lille. 1908-1909.
- ISRAEL. — Dauerfolge bei Nephrektomien wegen Tuberculose. *Leitschrift für gynäkologie, Urologie*. Leipzig, 1911-12, t. III, 152-156.
- Die Endrésultate der Nephrektomien Wegen Nieren tuberculose. *Verhandlung des deutschen Gesellschaft für urologie*, Wien, 1911.
- ISRAEL. — Die Endrésultate der Nephrektomien bei Nieren tuberculose. Leipzig, 1911, VI, 257-286.
- LEGUEU. — Après la néphrectomie pour tuberculose rénale. *Revue générale de chirurgie et thérapeutique*. Paris, 1908, 696.
- LEFUR. — Tuberculose rénale et génitale. Néphrectomie et hépididyméctomie. Guérison. *Paris chirurgical*, 1911, t. III, 1025-1028.
- LEFUR. — Valeur comparée du traitement médical et chirurgical de la tuberculose rénale, *Paris chirurgical*, 1912, fasc. IV, 775-801.
- LAFON. — Indications et résultats dans la néphrectomie pour tuberculose rénale. *Thèse*, Paris, 1911.
- LOUMEAUX. — Néphrectomie pour tuberculose et grossesse. *Gazette hebdomadaire de la Société de Médecine de Bordeaux*, 1919.
- Néphrectomie pour tuberculose et grossesse. *Bulletin mensuel de la société de Médecine et de Chirurgie de Bordeaux*, 1918, p. 83-85.
- MARION. — Les formes de la tuberculose rénale. *Revue générale de clinique et de thérapeutique*. Paris, 1911, t. XXXV, p. 229-231.
- ORAISSON. — A propos du traitement médical de la tuberculose rénale. *Gazette hebdomadaire de la Société de Médecine de Bordeaux*, 1911, X, 39.
- PAGES. — La néphrectomie dans la tuberculose rénale. Indications et résultats. *Thèse*, Lyon, 1908-1909.
- PALET. — Des résultats immédiats et éloignés de la néphrectomie dans la tuberculose rénale. *Thèse*, Lyon, 1867.
- POUSSON. — Sur la valeur de l'intervention chirurgicale dans la tuberculose rénale. XIII<sup>e</sup> Congrès international de Médecine. Rapport du Congrès. Paris, 1900. *Gazette hebdomadaire de la Société de Médecine de Bordeaux*, 1900.
- POUSSON. — Tuberculose rénale et mariage. *Journal de Médecine de Bordeaux*, 1907, p. 203.
- POUSSON. — Résistance des sujets néphrectomisés aux traumatismes

- opératoires et accidentels. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*. Paris, 1911, p. 57-69.
- POUSSON. — Contribution à l'étude de la tuberculose rénale et de son traitement chirurgical. *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, 1905, 801-886, 961-1084.
- POUSSON. — Douze interventions chirurgicales pour tuberculose rénale. *Bulletin de la Société de Chirurgie de Paris*, 1900, XXVI, 382-391.
- QUÉRIOUX. — Tuberculose rénale et grossesse. *Thèse*, Bordeaux, 1922.
- RAFIN. — Gravité opératoire de la néphrectomie primitive pour tuberculose. *Revue pratique des organes génito-urinaires*, Paris, 1908-1909. *Lyon Médical*, 1908, 705-761.
- RAFIN. — Le mariage des néphrectomisés pour tuberculose rénale. *Lyon Médical*, 1909, 146-151.
- RAFIN. — L'avenir des néphrectomisés pour tuberculose rénale. *Association française d'urologie*, Procès-verbal, 1909, 516-533.
- RAFIN. — La néphrectomie dans la tuberculose rénale. Etude sur une série de vingt observations. *Gazette des hôpitaux de Lyon*, 1905, VI, 346-353.
- REYNAUD. — Contribution à l'étude de la tuberculose rénale et de son traitement par la néphrectomie. *Thèse*, Lyon, 1906.
- ROUSSEAU. — Tumeur caséuse de la région trochantérienne. Néphrectomie trois ans auparavant pour rein tuberculeux. *Paris Chir.*, 1910, 129-134.
- TUFFIER. — Traitement de la tuberculose du rein. *Bulletin mensuel de la Société de Chirurgie*, Paris, 1908, 583-589.
- VILLAUT. — Tuberculose rénale. *Revue de la tuberculose*, Paris, 1907.
- WILDBOLZ. — Die Endresultate operativer und nicht operativer Behandlung der Nieren tuberculose. *Deutsche Zeitschrift für Urologie*. Leipzig, 1912, 793-818.









